

SCIENCE & VIE MICRO • N°160 • MAI 1998

INTERNET Le jour où la France s'est réveillée

Au bureau, à la maison, à l'école... Tout ce qui va pouvoir changer

PORTATIFS

Les meilleurs modèles à moins de 15 000 F

EUROPEAN VNU LABS

PRATIQUE

Installer un petit réseau local ? Facile !

SUITE LOTUS

Une grande voix pour la bureautique

ASTÉROÏDE

Les calculs de la fin du monde

CELERON

La vérité sur le processeur le plus controversé d'Intel

ON LI TD RD RTS CTS DTR CD

FAX MODEM VOCAL

GROUPE VNU

29 F (EDITION BENELUX 32 F - 230 FB • 200 FLUX) • 9 FS - $ CAN 6.50 • PORTUGAL CONT 950 ESC • 4.300 DT • REUNION/ANTILLES/GUYANE 37 F • 55 DH • 1580 XPF

T 2606 - 160 - 29,00 F

NEC DIRECTION

SERVICES

L'esprit des services NEC Direct : votre liberté et votre sécurité.

1 - Conseil : chez NEC Direct, vous êtes pris en charge sans attente, écouté et conseillé. Vous conservez votre interlocuteur préféré, même après la livraison.

2 - Personnalisation : nous construisons votre micro autour de vos attentes, sans limitation. Nos gammes sont flexibles et adaptables.

3 - Proposition et devis : vous nous demandez 10 simulations de prix, vous recevez vos propositions avec le sourire dans les 4 h par fax, ou le lendemain par courrier.

4 - Configuration pré-installée : votre matériel est testé avant de partir avec ses applications et dans les mêmes conditions que chez vous.

5 - Livraison rapide* : nous vous indiquons toujours où en est votre commande pour vous livrer dans les meilleures conditions.

6 - Garantie et maintenance 1 an sur site : notre garantie est totale (unité centrale et écran). Nous pouvons également vous proposer une extension de maintenance sur site.

7 - Assistance téléphonique : elle est gratuite pendant toute la durée de vie du micro.

8 - Satisfait ou remboursé : nous admettons que vous puissiez changer d'avis. Sans discuter, nous vous remboursons dès le renvoi de votre matériel (sous 1 mois dans son emballage d'origine).

*Frais de livraison en sus



EN STANDARD

Clavier, souris Logitech avec roller,
Lecteur 3.5", 1 ou 2 ports série,
1 port parallele, 2 ports USB
McAfee® Antivirus,
Adobe Acrobat™ Reader

MULTIMEDIA



MICROS SUR MESURE
Composez votre station idéale au 0800 041 043 appel gratuit

Direction SM-266L

- Processeur Intel Pentium® II 266MHz
- Mémoire 32Mo SDRAM *10ns*
- Mémoire cache 512Ko
- Chipset intel 440LX
- Disque dur 3.2Go Ultra DMA/33 *10ms*
- Lecteur CDROM 32X
- Carte son PCI Ensoniq *avec Wavetable*
- HP Labtec LS 2420, micro Caisson de basses Labtec
- Accélérateur graphique AGP ATI Xpert XL 4Mo EDO
- Écran 15" NEC C550 1024x768 *pitch 0.28 MPRII*
- Microsoft Windows 95
- Logithèque personnelle*
- Midi tour ATX

7.990 FHT 9 635,94Fttc

Direction SM-350B

- Processeur Intel Pentium® II 350MHz
- Mémoire 64Mo SDRAM *10ns*
- Mémoire cache 512Ko
- Bus mémoire à 100MHz **nouveau**
- Chipset intel 440BX
- Disque dur 6.4Go Ultra DMA/33 *10ms*
- Lecteur CDROM 32X
- Carte son PCI Ensoniq *avec Wavetable*
- HP Labtec LS 2420, micro Caisson de basses Labtec
- Accélérateur graphique AGP ATI Xpert@Play 4Mo SGRAM
- Écran 17" NEC C700 1280x1024 *pitch 0.28 MPRII*
- Microsoft Windows 95
- Logithèque personnelle*
- Midi tour ATX

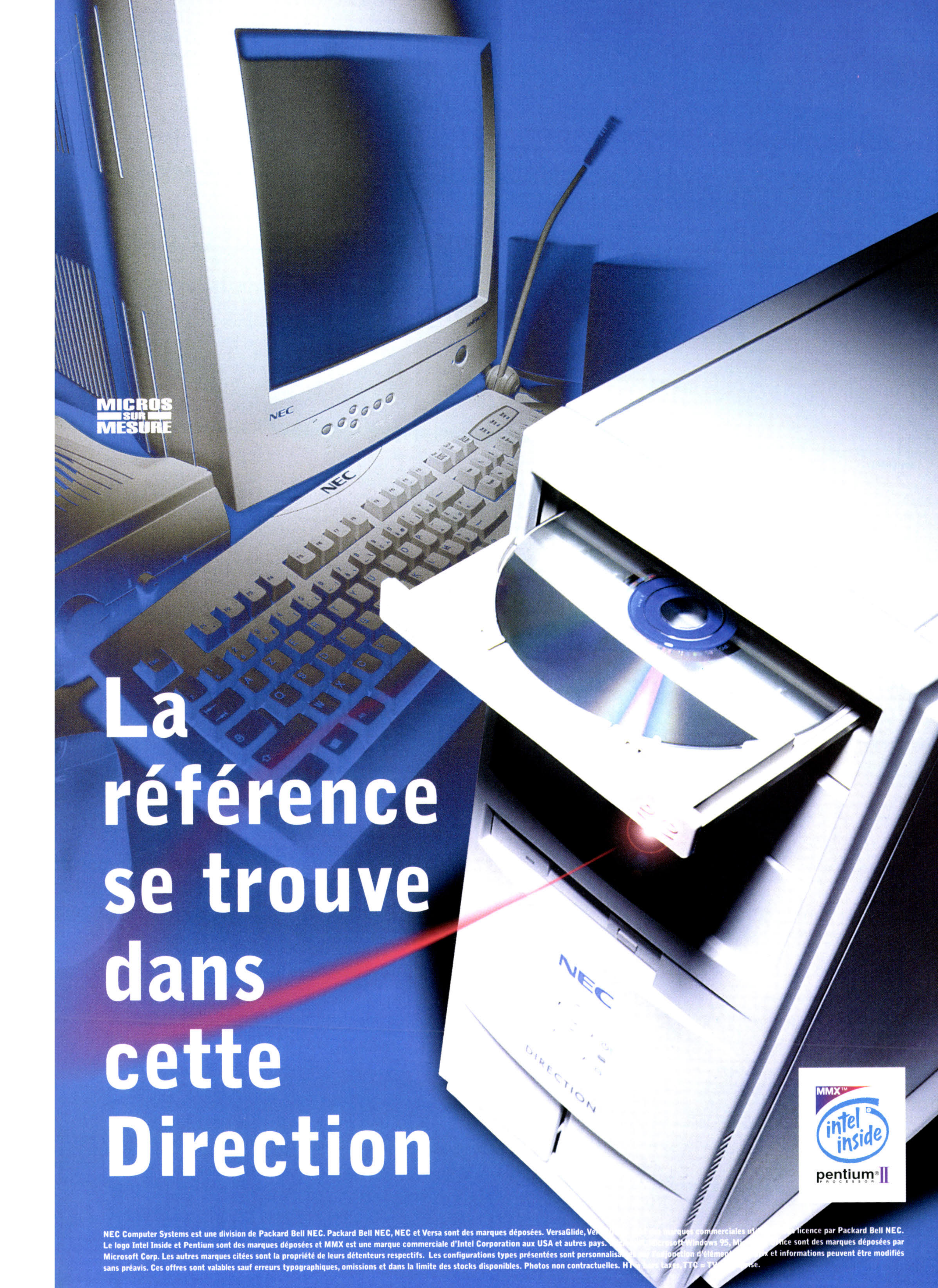
12.990 FHT 15 665,94Fttc

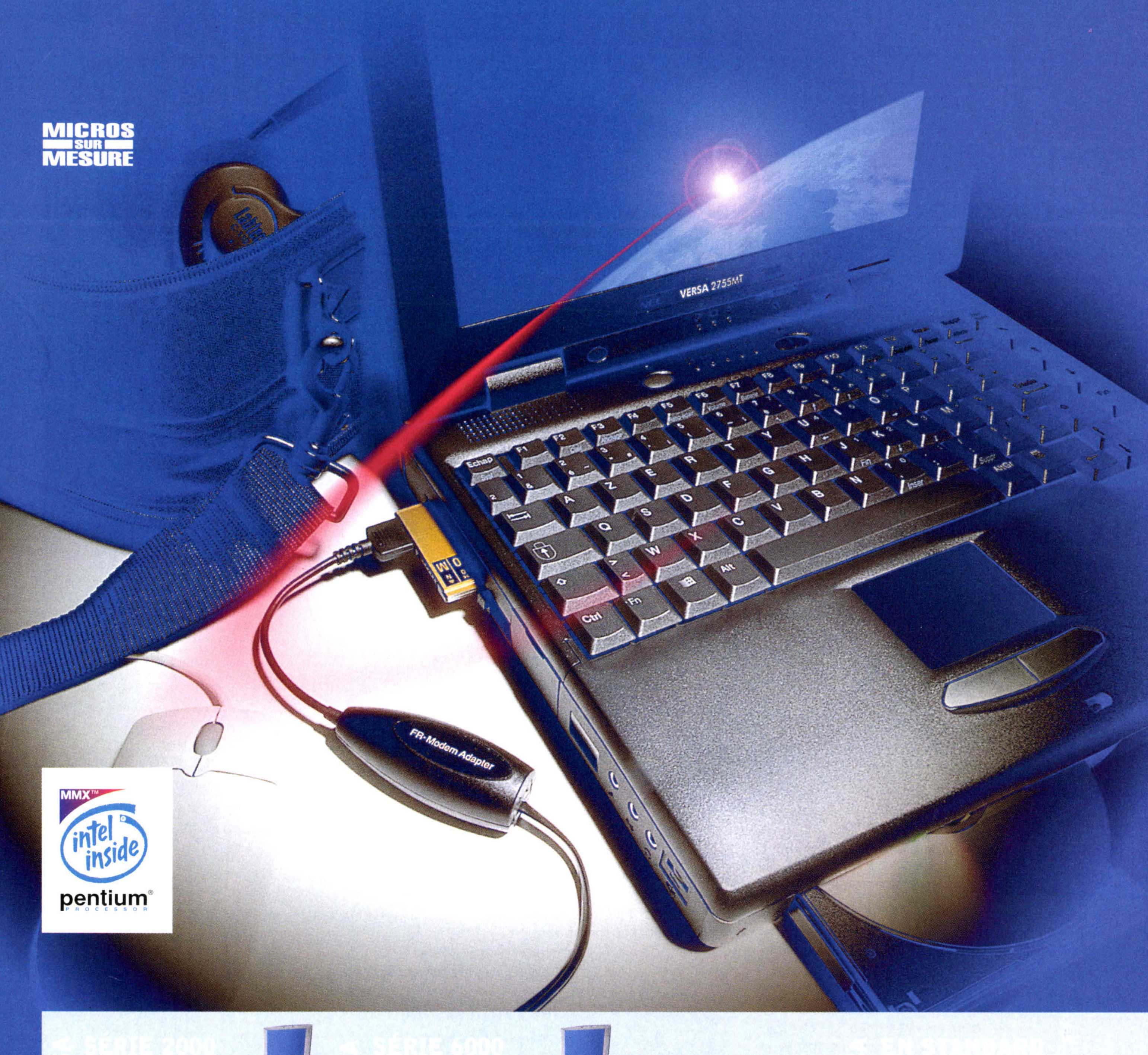
Direction SM-400B

- Processeur Intel Pentium® II 400MHz
- Mémoire 64Mo SDRAM *10ns*
- Mémoire cache 512Ko
- Bus mémoire à 100MHz **nouveau**
- Chipset intel 440BX
- Disque dur 8.4Go Ultra DMA/33 *10ms*
- Lecteur DVD-ROM
- Carte son AWE64 *avec Wavetable*
- HP Labtec LS 2420, micro Caisson de basses Labtec
- Accélérateur graphique AGP ATI Xpert@Play 8Mo SGRAM
- Écran 19" NEC C900 **nouveau** 1600x1200 *pitch 0.28 MPRII*
- Microsoft Windows 95
- Logithèque personnelle*
- Midi tour ATX

17.990 FHT 21 695,94Fttc

* Logithèque personnelle : MS Works, Money, Golf, Autoroute Express


MICROS SUR MESURE
NEC
La référence se trouve dans cette Direction
NEC
DIRECTION
MMX™
intel inside
pentium® II PROCESSOR
NEC Computer Systems est une division de Packard Bell NEC. Packard Bell NEC, NEC et Versa sont des marques déposées. VersaGlide, Ve… marques commerciales u… licence par Packard Bell NEC. Le logo Intel Inside et Pentium sont des marques déposées et MMX est une marque commerciale d'Intel Corporation aux USA et autres pays. … Microsoft Windows 95, M… ffice sont des marques déposées par Microsoft Corp. Les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Les configurations types présentées sont personnalisa… d'adjonction d'élémen… et informations peuvent être modifiés sans préavis. Ces offres sont valables sauf erreurs typographiques, omissions et dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles. HT… taxes, TTC = TV… ise.



SÉRIE 2000

Versa 2785 MT

Processeur Intel Pentium® 233MHz *avec technologie MMX™*

Écran couleur 12.1", TFT matrice active, *SVGA*

Mémoire vive 32Mo, *ext. 80Mo*

Mémoire cache 512Ko

Vidéo 128 bits, 2Mo VRAM

Disque dur 4Go

Lecteur CDROM 20X *intégré*

Lecteur disquettes 3.5" *intégré*

Chipset son *intégré,* **2 H.P.** *intégrés,* caisson de basses, micro et casque

Batterie Lithium Ion *intégrée*

Souris Microsoft Intellimouse

Poids 3.2Kg

Microsoft Windows 95

MS Office 97 Édition PME — Word 97, Excel 97, Outlook 97, Publisher 97

15.990 FHT 19 283,94 Fttc

SÉRIE 6000

Versa 6230

Processeur Intel Pentium® 233MHz avec MMX™

Écran couleur 13.3", TFT matrice active, *XGA*

Mémoire vive 32Mo, *ext. 128Mo*

Mémoire cache 512Ko

Vidéo 128 bits, 2Mo VRAM

Disque dur 4Go

Système VersaBay
lecteur CDROM 20X,
lecteur disquettes 3.5"
en option : 2e disque dur, 2e batterie ou lecteur LS120

Chipset son intégré, 2 HP intégrés, micro

Batterie Lithium Ion *intégrée*

Housse de transport

Poids 3.3Kg

MS Windows 95

19.990 FHT 24 107,94 Fttc

Versa 6260

Processeur Intel Pentium® 266MHz avec MMX™

Écran couleur 13.3", TFT matrice active, *XGA*

Mémoire vive 64Mo, *ext. 128Mo*

Mémoire cache 512Ko

Vidéo 128 bits, 2Mo VRAM

Disque dur 5.1Go

Système VersaBay — module interchangeable sans éteindre le portable
lecteur CDROM 20X,
lecteur disquettes 3.5"
en option : 2e disque dur, 2e batterie ou lecteur LS120

Chipset son intégré, 2 HP intégrés, micro

Batterie Lithium Ion *intégrée*

Housse de transport

Poids 3.3Kg

MS Windows 95

22.990 FHT 27 725,94 Fttc

EN STANDARD

Connecteurs : PCMCIA *(2 t.II ou 1 t.III au choix)*, réplicateur de ports, 1 FIR infra-rouge, Système de pointage VersaGlide, LapLink®, Video Saver, Mc Afee® VirusScan™

Réplicateur de ports 904,5 Fttc — **750 FHT**

Station d'accueil *pour série 6000* 4 811,94 Fttc — **3.990 FHT**

Lecteur LS120 *pour série 6000* 1 193,94 Fttc — **990 FHT**

Lecteur interne ZIP 100Mo *pour série 6000* 2 520,54 Fttc — **2090 FHT**

Modem fax Psion Dacom Gold Card Global 33.6Kbps, GSM ready 1 676,34 Fttc — **1.390 FHT**

Modem fax Ethernet COMBO Psion Dacom Gold Card Global 33.6Kbps, GSM ready 2 761,74 Fttc — **2.290 FHT**

Service lecteurs n° 61, voir page 254

SOMMAIRE

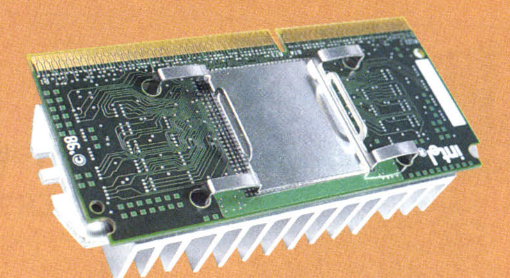


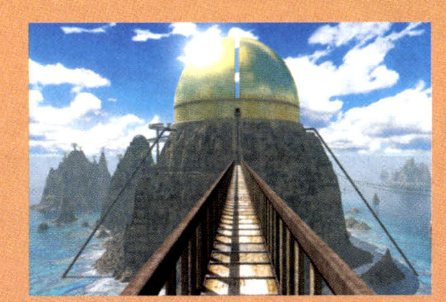
MAI 1998 • N° 160

L'actualité



Dossiers











Recevez SVM chez vous : nos offres d'abonnement se trouvent en pages 76 et 69 (France).

Allô, c'est de la part de quoi ?

Alors, comme ça, on se parle de moins en moins ? Et cela ferait au moins quinze ans que ça dure ! Je sais pas vous, dans vos familles ou dans vos entreprises respectives, mais nous, à *SVM*, on a pas mal discuté des résultats de cette étude conduite par l'Insee sur la période 1983-1997 (voir nos pages "Actualités"). Allez, bas les masques ! Honnêtement, qui parle encore à son boulanger, à son collègue de bureau, à son voisin ? Vous ? Bravo ! Car, par les temps qui courent, il paraît que plus personne ne parle à personne. Ou presque. La faute à l'individualisme ambiant, notent les auteurs de cette enquête, qui trouve racine dans *"le durcissement du marché du travail"* (sont notamment cités la réduction des temps morts au sein des entreprises ou le recours à divers contrats de courte durée), ou encore dans le *"développement des grandes surfaces"*. Bigre... Pour un peu, nos conversations de palier, même anodines, vaudraient pour acte de résistance.



JACQUES BEAUCHAMP

Voilà que la France s'enflamme pour les nouvelles technologies de la communication...

En prenant les choses par le petit bout informatique de la lorgnette, on ne peut s'empêcher de noter que c'est précisément en 1983 que les fondateurs d'Apple ont mis la main finale à la conception du Macintosh. Un petit micro souriant dès l'allumage, censé faire rimer informatique avec convivialité. Dès lors les conversations par écrans ou combinés interposés n'ont cessé de se développer. L'année dernière, nos compatriotes ont passé au total plus de 270 milliards de minutes pendus au téléphone, soit 6,5 % de "mieux" qu'un an plus tôt. A l'heure où nous bouclons ce numéro, Wanadoo enregistre quotidiennement 1 200 nouveaux abonnés Internet. Téléphones portables, courriers électroniques, "bib-bip" en tous genres... Voilà que la France s'enflamme pour les nouvelles technologies de la communication (voir notre dossier "à la Une"). On peut se demander si l'on a déjà autant "communiqué" qu'aujourd'hui.

Evidemment, ces conversations indirectes, médiatisées, ne sont pas tout à fait de même nature que celles comptabilisées par les auteurs de l'Insee. Nous en étions à débattre de ces importantes questions jusqu'à ce que tombe cette dépêche d'agence, le 8 avril au matin : *"Distraite par son Tamagochi, une automobiliste écrase une cyclotouriste"*. La malheureuse effectuait une paisible promenade dominicale dans la région de Marseille lorsque le Tamagochi de l'automobiliste a sonné, laissant entendre que sa "mort virtuelle" pouvait être proche. Brrr... Cela nous a laissés sans voix. M.V.

PROCÉDURE DES TESTS SVM



Le standard de performances de SVM permet de comparer les performances des ordinateurs de type PC. Il rend compte de la puissance d'un modèle au moyen de deux évaluations : la première, qui correspond à des tests de bas niveau, mesure l'efficacité des différents composants de la machine (processeur, mémoire, disque dur et dispositif d'affichage). La seconde simule une session de travail dans Windows pour juger de la rapidité de l'ordinateur avec des logiciels du commerce. Nous publions alors deux résultats : d'une part, la note de performances obtenue aux premiers tests et, d'autre part, le temps total nécessaire au micro-ordinateur pour venir à bout des épreuves des logiciels.


PHOTO J. FEINE

Pour pouvoir comparer les micro-ordinateurs entre eux, nous avons décidé d'attribuer arbitrairement la note finale de 100 au Digital Celebris 590, choisi pour son homogénéité. Le même ordinateur, soumis au test des applications, accomplit l'ensemble des opérations en 2 minutes et 14 secondes. Nos premiers essais nous ont amenés à constater qu'un ordinateur peut être particulièrement bien équipé, et donc rapide aux tests de bas niveau, mais mal adapté aux exigences des logiciels, et donc médiocre aux tests d'applications.

Le test des performances brutes est composé d'une série de notes qui sont pondérées pour obtenir une note finale. La note du processeur compte pour 24 % dans la note finale. Elle est obtenue en mesurant la vitesse de calcul du processeur pour les nombres entiers et pour les nombres à virgule, avec une pondération de 3/4 dans le premier cas et de 1/4 dans le second. La note de mémoire (18 % de la note finale) représente la moyenne des temps d'accès aux deux premiers méga-octets de la mémoire vive, ce qui privilégie une bonne gestion de la mémoire cache de second niveau. La note d'affichage (24 %) mesure l'efficacité des composants vidéo avec Windows : tracé de lignes, manipulation d'objets graphiques, de surfaces, de textes, etc. Enfin, la note du disque dur (35 %) correspond à la moyenne des temps d'accès à des fichiers de taille croissante, de quelques kilo-octets à quelques méga-octets. Ce qui révèle la rapidité de l'ordinateur pour la lecture et l'écriture des données, mais aussi son aptitude à gérer le cache du disque.

CONFIGURATION DE RÉFÉRENCE

Digital Celebris 590 équipé d'un processeur Pentium à 90 MHz, de 8 Mo de mémoire vive, de 256 Ko de cache, d'un disque dur Quantum de 520 Mo avec contrôleur Fast Ide sur bus PCI et d'une carte graphique à processeur S3 864 sur bus PCI avec 1 Mo de mémoire vidéo.

Performances brutes	**100**
Processeur	**100**
Mémoire	**100**
Disque dur	**100**
Affichage	**100**
Applic. (World 95, Excel 95)	**2 min 14s**

Deux épreuves constituent la seconde série de tests, qui simule une session de travail avec des logiciels du commerce. Elles pèsent le même poids dans le résultat final. Lequel correspond au temps nécessaire à l'ordinateur pour accomplir un ensemble d'opérations avec trois applications de bureautique. Avec le traitement de texte Word 7 (pour Windows 95), on procède à une fusion de documents, à des recherches et remplacements, à une correction, à des changements de polices et à la mise en page d'un texte de 10 pages. Le tableur Excel 7 (pour Windows 95) est mis à contribution pour calculer un prêt et des amortissements, et tracer un graphique.



SCIENCE & VIE MICRO

Publié par Excelsior Informatique
1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75015 Paris
Tél. : 01 46 48 48 48 - Fax : 01 46 48 47 93 - E-mail : forumsvm@excelsior.fr
Pour joindre directement par téléphone ou par fax votre correspondant ci-dessous, faites précéder les quatre chiffres entre parenthèses de 01 46 48

GROUP VNU BUSINESS INFORMATION EUROPE

DIRECTION

DIRECTION, ADMINISTRATION
Président : Paul Dupuy
Directeur Général : Peter Goldstein
Contrôleur Financier : Ester Van't Hooft
Directrice marketing et commercial : Marie-Hélène Arbus
Directeurs marketing et commercial adjoints : Jean-Charles Guérault, Patrick-Alexandre Sarradeil
Directeur des études : Roger Goldberger
Directeur de la fabrication : Pascal Rémy, assisté de Valérie Brunehaut
Directeur éditorial : Yann Garret
Direction VNU Tél 01 46 48 19 58, fax 01 46 48 19 81
Assistante de direction : Marie-France Picot

RÉDACTION

Directeur de la rédaction - Rédacteur en chef : Matthieu Villiers
Rédacteurs en chef adjoints : Anne Pichon, Patrick Zémour
Chefs de rubrique : François Dupin, Jean-Loup Renault
Rédacteurs : Gérard Clech, Laure Dumont, David Maume, Fabrice Neuman
Correspondant permanent : Lionel Dersot (Japon)
Secrétaire générale de la rédaction : Françoise Roux
Premier secrétaire de rédaction : Jérôme Cristiani
Secrétaires de rédaction : Grégoire Bouillier, Sylvie Ladouce
Maquette : Kristine Gourdal, Christian Cirri
Service photo : Carole Thomas, Jacques Feine (photographe)
Secrétariat : Corinne Coat
Ont collaboré à ce numéro
Textes : Elisa Berst, Stéphane Bontemps, François Carrel, Frédéric Dardel, Denis Delbecq, Denis Duplan, Bruno Ferret, Jacques Harbonn, Daniel Ichbiah, Laurent Katz, François Klipfel (GfK), Anne Maradan, Jacques Potet, Ivan Roux, Delphine Sabattier, Jérôme Saiz, Sophie de Salettes.
Maquette : Victor Hidalgo
Photographies - illustrations : Wilson/AFP, Baudry, Giani, Roze/Andia, Jacques Beauchamp, Hartmann, Nomazawa/Ciel et Espace, Génin/Dauphiné Libéré, Bélavia/Editing, Lindstrom/Fotogram-Stone, Thierry Huyhn, JSI, Lefranc/Kipa, Didier Marchand, Tina Mérandon, Gérard Peron, Picard/Radio France, Leimdorfer/Réa, Jobard/Sipa, Jacques Torregano, Frédérique Vayssières, Camhi/Vision.

Couverture : Illustration Jacques Beauchamp - Photo Jacques Feine

LABORATOIRE
Directeur : Maurice Rougier
Tests : Stéphane Dumas, Laurent Fiévet, Jean-Michel Joffre, Stanislas Odinot
Secrétariat : Marie-Josette Petit

DOCUMENTATION
Laurence Lecœur
Anne Dauvilliers, Véronique Devez (48 31)
Rédacteur conseiller technique : Pierre Parreaux

Conception visuelle : WB Associés

TÉLÉMATIQUE

Coordination : Michel Brassinne, Sylvie Le Roch, Anne Dauvilliers, Laurence Lecœur, Loïc Lofficia, Dejan Markovic (48 72 ; fax : 48 69)

SERVICES COMMERCIAUX

Relations presse : Michèle Hilling, assistée de Maud Bannier (47 28 ; fax : 49 50)
Chef de produit marketing : Nathalie Nigro (19 61)
Abonnements et marketing direct : Patrick Alexandre Sarradeil
Vente au numéro : Jean-Charles Guérault, assisté d'Ivan Kloboukof
Réassorts et modifications :
Terminal E91, tél Vert 08 00 43 42 08 (réservé aux dépositaires de presse)
Relations clientèle abonnés : tél 01 46 48 47 08, à partir de 9 h
Par courrier : Service Abonnements - 1, r. du Colonel Pierre-Avia 75503 Paris Cedex 15
Belgique : Press-Abonnements, avenue des Volontaires 103, Bte 11-12, 1160 Bruxelles
Numéros antérieurs et reliures : Chantal Poirier (47 18)

PUBLICITÉ

Directrice commerciale de publicité : Marie-Christine Seznec
Directeur de publicité : Philippe Lesaint (47 53)
Directeur adjoint de la publicité : François Lamrani (47 54)
Directeur de clientèle : Olivier Thomas (18 43)
Assistante Commerciale : Nelly Grenier (47 56)
Service Exécution/Fabrication Publicité
Responsable : Marie-Christine Jugeau (47 55)
Assistantes de publicité : Isabelle Carcy (18 44) - Valérie Granier (47 24) - Betty Kartono (47 51)
Internationale : Philippe Lesaint
Représentants : Grande-Bretagne : VNU ISG - tél 00 (44) 171 316 9570, fax 00 (44) 171 316 9774. Bénélux : EMS - tél 00 (32) 2 733 96 98, fax 00 (32) 2 732 23 72. Allemagne : Lennart Axe & Ass. - tél 00 (49) 611 95 17 60, fax 00 (49) 611 95 17 611. Taiwan : Taiwan Bright - tél 00 (886) 2 755 79 01, fax 00 (886) 2 755 79 00. USA & Canada : Global Media Representatives, Inc. - tél 00 (650) 306 08 80, fax 00 (415) 306 08 90
Fax du service Publicité : 01 46 48 47 59

Excelsior Informatique SA. Capital social : 10 000 000 F. Durée 99 ans. © 1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 0760-6516. Directeur de la publication : Paul Dupuy. Imprimerie Didier-Québecor. Compogravure : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734.
• **Encarts brochés :** Gateway 8 p. (toute diff.) : entre pp. 36 et 37 - Bower 4 p. (toute diff.) : entre pp. 52 et 53 - Wanadoo CD Rom. (Abonnés France/Export) : entre pp. 84 et 85 - Hachette Multimédia 8 p. (toute diff.) : entre pp. 100et 101 - CD Rom France Explorer (Ventes France/Export) : entre pp. 148 et 149 - SVM Achat 2 p. (toute diff.) : entre pp. 204 et 205 - Unika 4 p. (diff. France) : entre pp. 236 et 237 • Carte abonnements (diff. Ventes France) pp. 69 - • **Abonnement** 11 numéros France : 255,20 F TTC ; Belgique : Presse Abonnements, 90 Bd du Souverain, 1170 Bruxelles. Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1, Suisse. Autres pays : nous consulter.



Le multimédia pour toute la famille





Chers parents,

Vous pouvez être fiers de votre petite fille ! Grâce à son kit Vidéo & Graphique Matrox, elle s'est transformée en véritable génie du multimédia. Pour son exposé de géographie, elle a réalisé une vidéo à partir de vieux films sur cassettes que nous avions pris au Maroc et en Espagne. Elle a coupé des scènes, ajouté des commentaires, et créé un documentaire digne d'un professionnel ! Sa maîtresse était si impressionnée qu'elle lui a donné 20/20 ! D'ailleurs Nathalie n'est pas la seule à profiter du kit Vidéo & Graphique Matrox. Je viens de réaliser un calendrier illustré avec des photos de toute la famille. Je vous en enverrai une copie. Quant à Sébastien, il s'amuse comme un fou avec sa sœur : ils ont branché le PC sur le téléviseur du salon et jouent à Ultimate Race sur grand écran. Mais ce n'est pas tout ! Luc appelle régulièrement ses cousins de Martinique en visioconférence. Quel plaisir de discuter avec eux en les voyant à l'écran ! Bref, Nathalie est ravie de son kit... et nous aussi : il est si facile à utiliser.

Nous pensons beaucoup à vous,

Carole

PS : Je vous envoie la K7 vidéo des quelques montages que nous avons réalisés avec le kit Matrox. Nathalie prépare un clip pour l'anniversaire de son papa... Il va adorer !

Service lecteurs n° 80, voir page 254



Nouveau prix!

POWERED BY matrox

Kit Vidéo et Graphique Matrox

Kit complet incluant:

- Matrox Mystique® 220 (4Mo)
- Matrox Rainbow Runner Studio
- Tous les logiciels, les câbles et les manuels nécessaires

Ces produits sont également commercialisés séparément.

Une solution multi-fonctions pour:

- Réaliser vos propres films et ajouter des effets spéciaux
- Créer des documents illustrés personnalisés
- Jouer à vos jeux 3D sur PC ou sur la télé
- Accélérer vos applications 2D sous Windows
- Contacter vos amis avec la visioconférence

2490 Francs TTC seulement

Video & Graphics Kit

2490FTTC

300 PRIX INTERNATIONAUX matrox

matrox

http://www.matrox.com/mga

Matrox France, 2 Rue de la Couture, Silic 225, 94528 Rungis Cedex. Tel: 01 45 60 62 00 Support technique : Hot line ouverte 6 jours/7 (01 45 60 62 75), Internet (tech_support_graphic@matrox.fr), Fax (01 45 60 62 05). Au Québec, appelez: (514) 969-6330

Modem 56k
Professional Message
l'ultime machine à communiquer.



Compatible avec les standards de demain

- La mise à jour se fait par simple téléchargement.
- Visitez notre site internet (www.3com.fr), pour de nouvelles mises à jour.
- Téléchargement gratuit de V.90 (standard 56k) dès disponibilité.

Répondeur complet

- Réception de messages et télécopies même PC éteint.
- Contrôle des fonctions de répondeur à partir des boutons situés sur le boîtier (bande annonce, lecture et effacement des messages vocaux, etc).
- Interrogeable à distance.



Technologie 56k

- Surfez sur Internet jusqu'à **56 000 bps !** Grâce à la technologie x2 et V.90.
- La technologie x2 est disponible en France chez 22 I.S.P. dont Club Internet, AOL, Easynet, Compuserve, Infonie et Havas On Line.



Téléphone mains-libres

- Intégre un microphone et un haut-parleur de qualité.



Contactez-nous

- Vous voulez plus d'informations ? Appelez-nous au 01 41 97 46 46 ou connectez-vous sur le www.3com.fr.

Service lecteurs n° 47, voir page 254





1 490 FHT
GARANTIE 5 ANS



U.S.ROBOTICS EST UNE MARQUE DÉPOSÉE DU N°1 DES RÉSEAUX

Le juste prix

Concernant l'article "Numéris ou Modem ?" de votre numéro d'avril 98, j'apporte la précision suivante : l'abonnement Numéris Duo coûte 207 F HT par mois, soit 250 F TTC et non 230 F. Cet abonnement a subi (sans bruit...) une augmentation en octobre 97 de plus de 20 % (de 165 à 207 F HT).

A. Blouzard

Numéris peut-il être une solution avantageuse pour les particuliers, face aux modems RTC à 56 Kbits/s ? La question méritait d'être posée et nous y avons apporté notre réponse : à la maison, le modem reste moins cher pour un usage "classique". Mais venons-en au tarif que vous indiquez pour l'abonnement à la formule Numéris Duo, qui permet de disposer de deux lignes téléphoniques pour raccorder ses équipements existants et d'une ligne Numéris pour la transmission des données et l'accès à Internet. Le service de presse de France Télécom nous confirme que le prix de cet abonnement est de 189 F HT, soit 227,93 F TTC (les frais d'installation coûtant 814,05 F TTC). Partant de cette base, nos calculs était donc justes. Par ailleurs, il n'y a pas eu d'augmentation des tarifs depuis l'été 1997, nous indique France Télécom, qui souligne en outre que, lorsque c'est le cas, il est obligé par contrat d'en informer ses clients. Le fait que vous soyez facturé 250 F TTC peut s'expliquer par des compléments de service (double appel, facturation détaillée, liste rouge...) qui n'apparaissent pas toujours de façon explicite sur la facture.

Ça va, ça vient

Dans votre article consacré à la comparaison entre modem 56K et Numéris, vous oubliez un détail d'importance. Si les modems K56 et X2 reçoivent en effet à 56 Kbits/s (en théorie, et on en est loin), ils ne peuvent émettre, au mieux, qu'à 33,6 Kbits/s. Un point très important quand on désire envoyer ses créations sur l'Internet ou qu'on souhaite être soi-même serveur FTP pendant sa connexion.

N. Servian

Pour la majorité des particuliers, l'usage de l'Internet reste, hormis le courrier électronique, un acte "passif" de lecture (donc de réception) de pages Web et de téléchargement de fichiers et autres logiciels. C'est pourquoi nous avons privilégié la réception de données dans notre article... Mais votre remarque est judicieuse et nous aurions dû en faire mention. Quant au débit "réel" en émission des modems 56K, nos calculs tenaient compte d'une communication de 40 Kbits/s, que nous jugions plus réaliste.

Dico... corico

Je suis actuellement en Italie pour un projet de fin d'études, et j'utilise Word 7.0 pour faire mon rapport : malheureusement, il n'y a pas le correcteur de grammaire et d'orthographe en français. Comment et où puis-je trouver les fichiers nécessaires ?

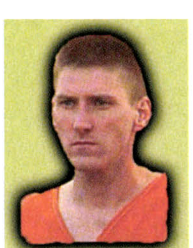
Cyril, de Padova (Italie)

De l'allemand à l'italien en passant par le portugais, et donc aussi le français, on peut se procurer des *packs* de dictionnaires pour Word 6 et Word 97, à installer sur son Mac ou son PC. Vous les trouverez (ou les commanderez) chez les revendeurs spécialisés. Leur prix, nous indique Microsoft, varie entre 500 et 600 F TTC selon les versions.

Dupond et Dupond

Les bras m'en sont tombés, en lisant ce week-end l'introduction de votre excellent dossier sur la sécurité informatique et le flicage auquel nous soumettent le disque dur, les logiciels et Internet. Ainsi, on apprend que Timothy Mc Veigh ne serait qu'un homo qui se serait fait prendre la main dans le sac par ses patrons de l'US Army en train de surfer allégrement sur des sites gays. Malheureusement, c'est aussi le principal accusé dans l'effroyable affaire de l'attentat d'Oklahoma City, qui a fait plusieurs dizaines de morts, dont beaucoup d'enfants. Il me semble qu'il aurait été pour le moins judicieux de citer ces faits.

Lucien Mouchez, d'Aix-en-Provence (13)



Timothy Mc Veigh et...

... Timothy Mc Veigh.

Timothy Mc Veigh, le nôtre, n'a vraiment pas de chance : non seulement il a été dénoncé par son opérateur Internet à son employeur, l'armée américaine, qui l'a vidé sans ménagement pour mœurs prétendument déviantes, mais voilà qu'on lui découvre un homonyme qui s'est rendu autrement plus célèbre, et par un odieux massacre, qui plus est. Non, vraiment pas de chance...

Le réseau permet aujourd'hui d'obtenir très vite beaucoup d'informations sur les événements, sur les individus... Une bonne raison pour apprendre à faire le tri et... redoubler de prudence dans ses jugements.

Hachette s'emmêle les pinceaux

"Je suis très déçu par l'Atlas Hachette Multimédia que je viens d'acheter. Quand je clique sur l'icône "Fiches Pays" et tape "France", l'Atlas m'affiche une aberration impardonnable : notre drapeau national est vert-blanc-rouge ! Quand j'ai appelé la "hot-line" pour signaler cette erreur, on m'a dit que ma réclamation serait transmise... mais il n'a pas été question de me rembourser le produit, ni de me l'échanger. J'ai l'impression de m'être fait voler. Maintenant, je n'ose plus utiliser ce produit car je serais incapable de savoir si ce que j'apprends est juste ou non."

Christophe Demayer

C'est vrai, le drapeau français qui figure dans cet Atlas ressemble étrangement à celui de l'Italie. Et le drapeau grec – normalement bleu et blanc – vire, lui aussi, au vert... Etonnant ! D'autant plus étonnant que tous les drapeaux n'ont pas subi le même traitement : par exemple, le drapeau d'Israël a résisté à la manip et est, dans cet Atlas, fidèle à l'original. Alors ? Alors la *hot-line* de Hachette que nous avons contactée s'est montrée perplexe, s'embourbant dans des explications d'affichage en nombre de couleurs. Après vérification, pourtant, le fait de travailler en 256 ou en 65 536 couleurs ne change rien à l'affaire. Bref, Hachette s'est bel et bien emmêlé les pinceaux. En fait, nous ne trouvons à ce daltonisme inopiné qu'une seule explication, que nous vous livrons, pour modeste qu'elle soit : le cadre de la fenêtre de la rubrique Pays est bleu, ce qui expliquerait le choix, pour les icônes drapeau, d'un bleu plutôt turquoise, presque vert, pour les faire ressortir...

Trop vite, **trop bête**

Dans le numéro 160 de SVM, l'article page 30 "Un disque dur qui dépote" comportait une erreur. Emporté par l'ivresse de la vitesse de l'interface Firewire, notre rédacteur a confondu les méga-octets (Mo) et les Mégabits (Mbits) ! Toutes nos excuses à nos lecteurs pour cette boulette impardonnable. Et merci à Mr Philippe Longis, qui nous a gentiment signalé l'erreur. Le débit théorique maximum du Firewire est donc de 400 Mbits/s. Divisés par 8, puisqu'un octet comporte 8 bits, cela nous donne 50 Mo/s. Comme l'ajoute fort justement notre lecteur, l'intérêt du Firewire vient surtout de ce qu'il permet de connecter de manière standard et "à chaud", c'est-à-dire sans éteindre la machine, une multitude de périphériques (disques durs, mais aussi caméras, scanners, DVD...).

Ultra frustré

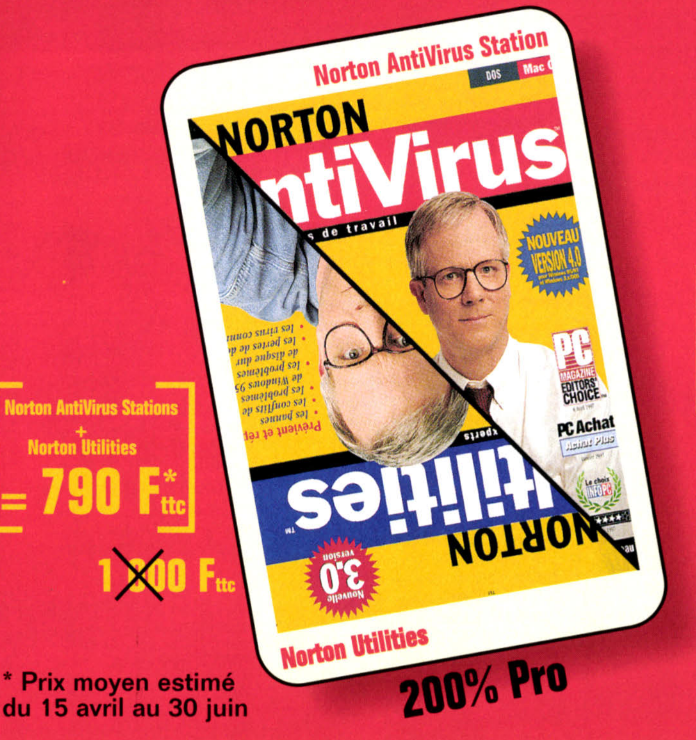
J'ai acheté un Dedicace PII 233, de Modulux, dont le disque dur obtient, selon vous, un indice de performances très élevé. Or, Norton Utilities 3.0 m'indique une note très moyenne ! Je profite de cette opportunité pour vous demander comment vérifier que ce disque est bien Ultra DMA et que la carte vidéo se trouve bien sur le port AGP.

J.-M. Million, de Drap (06)

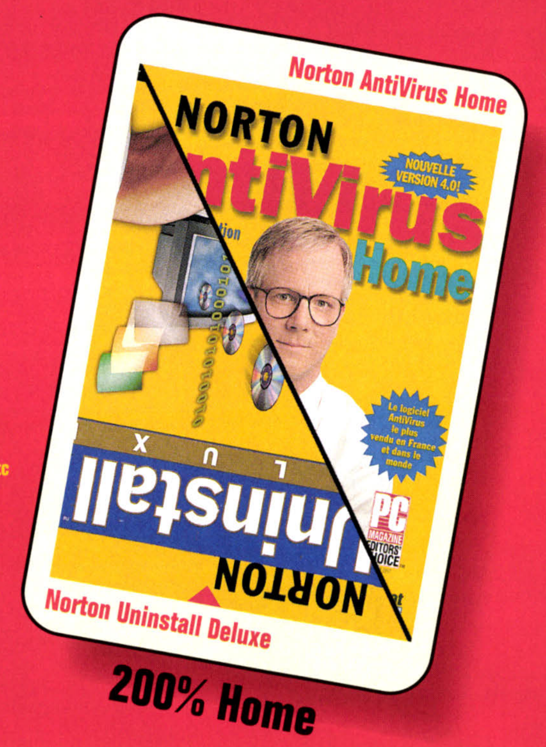
Le Dedicace PII 233 que nous avons testé était bien pourvu d'un bon disque dur, de marque Fujitsu (référence MPA 3043 ATU). Mais on peut être bon sans être le meilleur ! Certains disques affichent ainsi des performances très supérieures, comme en témoignent chaque mois nos pages Nouveaux produits. Quant à vérifier qu'un disque dur est bien Ultra DMA (ce qui signifie que les données passent directement du disque à la mémoire vive, sans passer par le processeur), le plus rapide est de le demander au PC. Dès l'allumage s'affiche, en principe, le tableau des informations du Bios, qui indique en clair le type du disque. Pour avoir le temps de lire ce tableau, appuyez sur la touche Pause. Mais il se peut, même si c'est improbable, que le disque n'ait pas été déclaré comme Ultra DMA : on peut alors, dans le Setup, au démarrage du PC, effectuer l'opération soi-même : pour l'Ultra DMA, le choix se résume à "Oui" ou "Non". On peut aussi consulter le site Web du constructeur. Quant aux cartes vidéo, elles sont de deux types : PCI ou AGP. Impossible de les confondre : sur la carte mère, le socle AGP est le plus court, n'existe qu'à un seul exemplaire... et la mention AGP est même inscrite dessus.

Page 190 de ce numéro

Le Daewoo CT 630 coûte 14 000 F environ, et non 4 000 F...



Norton AntiVirus Home
+
Norton Uninstall Deluxe
= 450 F* ttc



Avec NORTON
Misez sur 200 % de protection

Ne jouez plus avec la sécurité de votre PC !

Pour vous aider à préserver votre capital informatique, Symantec vous propose de miser sur la Protection 200% : deux logiciels complémentaires qui facilitent l'utilisation de votre machine et assurent une protection intégrale de vos données.

- **Protection 200 % PRO = Norton AntiVirus pour Stations de travail + Norton Utilities**

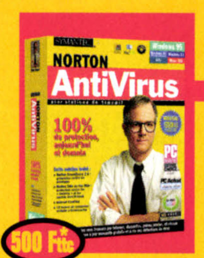
Destiné à l'utilisateur de PC confirmé, ce pack allie deux produits essentiels, reconnus pour leur efficacité. La protection antivirale associée à l'outil de référence pour l'optimisation et la réparation de votre PC permettent un fonctionnement optimal de votre machine.

- **Protection 200 % HOME = Norton Antivirus Home + Norton Uninstall Deluxe**

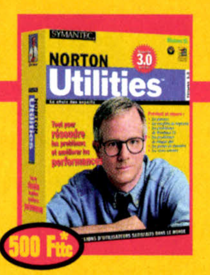
Simple d'installation et facile d'utilisation, ce pack s'adresse à tous les possesseurs de PC. Il immunise votre machine contre les risques de virus et vous permet d'optimiser l'espace occupé par votre disque dur en nettoyant les fichiers inutiles.

Samedi 16 Mai
Journée nationale de démonstration des produits NORTON à la FNAC.

Du 15 avril au 30 juin, ne prenez plus de risques ! Profitez de l'offre **Protection 200%**, pour un PC débarrassé de tout problème. Grâce à cette offre déclinée sur toute la gamme Norton, vous êtes certain de miser gagnant !



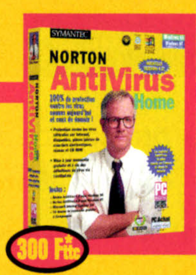
La solution multi plates-formes de référence contre les virus d'aujourd'hui et de demain



Le choix des experts pour résoudre les problèmes et améliorer les performances de votre PC



Une protection simple et automatique contre les pannes et les problèmes courants de votre PC



La protection idéale pour votre PC sous Windows 95



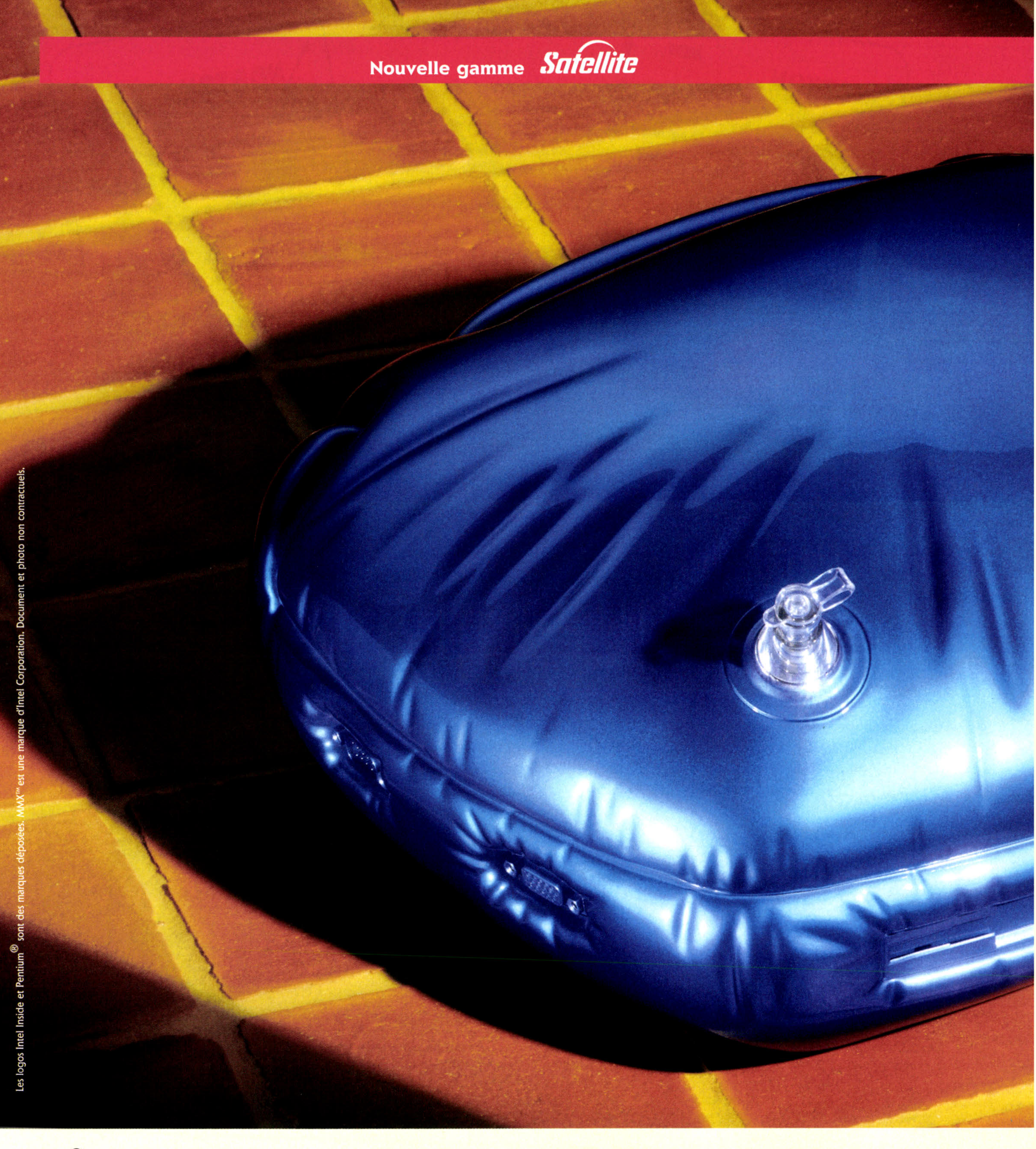
Désinstallez vos applications rapidement et facilement



Internet : www.symantec.com/region/fr/fnac.html
Tél. : 01 64 53 80 50

SINGAPOUR

Service lecteurs n° 83, voir page 254



Ce n'est pas une promesse en l'air. Notre **nouvelle gamme Satellite** vient au secours de tous ceux qui recherchent des performances informatiques de grande envergure mais à tous petits prix. Elle vous maintiendra à flot en vous proposant tout ce dont vous avez besoin, sans faire couler vos finances. La **nouvelle gamme Satellite** regorge de fonctionnalités et est, fabriquée avec les mêmes composants de qualité et le même soin qui ont permis à Toshiba de rester le leader mondial de l'informatique mobile. L'ensemble de la série 300 propose sans compromis : **un lecteur CD-ROM à 16 vitesses et un lecteur de disquettes 3 1/2"**



intégrés, un disque dur de 2,1 Go, un processeur **Pentium® à 166 ou 200 MHz** avec **technologie MMX™** et un écran de 12,1". Si vous désirez en savoir plus sur tout ce que cette gamme peut vous apporter, contactez-nous. Vous verrez comment nous avons maîtrisé le coût d'achat d'un ordinateur portable performant.

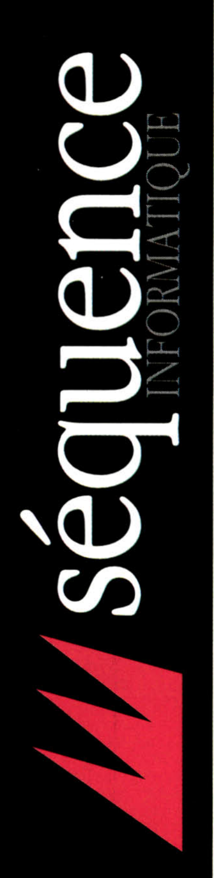
MMX™ intel inside pentium® PROCESSOR

Appelez **Toshiba Infos** au **01 47 28 29 29** ou **3615 Toshiba** (1,29 F/mn) ou le **serveur vocal** de documentation par fax au **08 36 69 28 29** (2,23 F/mn). **http://www.toshiba.fr**

TOSHIBA

Service lecteurs n° 30, voir page 254

séquence INFORMATIQUE



Le Réseau Expert National

Vivez le Mondial 98 en Direct sur votre PC

Depuis 10 ans, l'esprit gagnant !

séquence — **Siège Social du Groupement - 78000 VERSAILLES - Fax : 01 34 82 00 92**

12. SOBERIM
ZA Bel Air - Rue Gutenberg
12032 RODEZ Cedex 09
Tél. : 05 65 77 20 00

13. M.I.C.
8, avenue Paul Cézanne
13090 AIX EN PROVENCE
Tél. : 04 42 96 46 00

14. L.INFORMATIQUE CAEN
39, rue de l'Oratoire
14000 CAEN
Tél. : 02 31 85 18 77

16. LHOMME
186, route de Bordeaux
16000 ANGOULEME
Tél. : 05 45 94 91 50

17. BURO +
Zac de Beaulieu
B.P 44
17003 LA ROCHELLE
Tél. : 05 46 68 15 15

17. BURO +
Zac de Recouvrance
17100 SAINTES
Tél. : 05 46 74 19 82

19. INFO.DISTRIBUTION
54/56, avenue Jean Alvitre
19108 BRIVE
Tél. : 05 55 86 15 15

20. EBM
Résidence les Dauphins
Quartier St Joseph
20000 AJACCIO
Tél. : 04 95 20 90 09

31. MAXESSLAND
10, rue Jules Vedrines
31400 TOULOUSE
Tél. : 05 61 20 17 18

33. ESPACE MICRO
87/89, Cours Victor Hugo
33000 BORDEAUX
Tél. : 05 56 00 62 22

34. PLANETE INFORMATIQUE
Zac de Montimaran
34500 BEZIERS
Tél. : 04 67 62 82 90

35. IDEES INFORMATIQUE
32, rue de la Donelière
35700 RENNES
Tél. : 02 99 27 50 27

38. ESPACE BUREAUTIQUE
23, rue des Glairons
38400 SAINT MARTIN D'HERES
Tél. : 04 76 63 38 38

44. MICROMANIE
300, route de Vannes
44700 ORVAULT
Tél. : 02 40 63 90 03

51. MAXESSLAND
58, rue Sarah Bernhardt
51430 TINQUEUX
Tél. : 03 26 06 49 43

53. GANDON INFORMATIQUE
Rue des Alignés
53000 LAVAL
Tél. : 02 43 69 35 88

56. GALLES INFORMATIQUE
74, rue du Vincin
56000 VANNES
Tél. : 02 97 43 75 85

58. RAYMOND Etablissement
29, rue Saint Martin
58000 NEVERS
Tél. : 03 86 61 38 01

59. AXES INFORMATIQUE
152, rue de la Mairie
59500 DOUAI
Tél. : 03 27 88 97 28

60. MAXESSLAND
6, rue de Buzanval
60000 BEAUVAIS
Tél. : 03 44 48 48 48

60. MAXESSLAND
28, rue du Harlay
60200 COMPIEGNE
Tél. : 03 44 20 00 06

61. LOCABUREAU
Boulevard de l'Expansion
B.P 124 - 61203 ARGENTAN
Tél. : 02 33 67 52 00

63. NEYRIAL 2
3, Boulevard Desaix
63000 CLERMONT FERRAND
Tél. : 04 73 93 94 38

64. ARPAJOU ORGANISATION
9, rue Maryse Bastié
64600 ANGLET
Tél. : 05 59 31 45 45

72. FATECH
39, rue Gambetta
72000 LE MANS
Tél. : 02 43 87 63 83

74. MAXESSLAND
28/30, rue de Voirons
74100 VILLE LA GRAND
Tél. : 04 50 38 76 22

75. MECANIC OFFICE
42/44, rue de Londres
75008 PARIS
Tél. : 01 43 87 45 64

76. L.INFORMATIQUE ROUEN
96, rue Jeanne d'Arc
76000 ROUEN
Tél. : 02 35 70 53 43

78. MICTEL
4, rue André Chenier
78000 VERSAILLES
Tél. : 01 30 21 75 01

78. AURION
12, rue des Louviers
78100 ST GERMAIN EN LAYE
Tél. : 01 34 51 71 11

80. MAXESSLAND
8, rue de la République
80000 AMIENS
Tél. : 03 22 80 91 91

84. MICRO 84
33, route de Lyon
84000 AVIGNON
Tél. : 04 90 16 38 00

87. MACORBUR 2
12, rue Jean Jaurès
87000 LIMOGES
Tél. : 05 55 33 12 55

95. MAXESSLAND
23/25, rue des Oziers
ZI du Vert Galant
95310 SAINT OUEN L'AUMONE
Tél. : 01 34 64 64 69

4 NOUVEAUX POINTS SEQUENCE

59. LA CLÉ INFORMATIQUE
208, rue Nationale
59800 LILLE
Tél. : 03 20 54 78 78

59. LA CLÉ INFORMATIQUE
Centre commercial V2
Niveau Bas
59650 VILLENEUVE D'ASCQ
Tél. : 03 20 47 23 88

69. SDMP
4, rue Grôlee
69002 LYON
Tél. : 04 72 77 71 87

28. ESPACE INFORMATIQUE ET FORMATION
20, rue du Soleil d'Or
28000 CHARTRES
Tél. : 02 37 36 72 61

Service lecteurs n° 42, voir page 254



15 990 FHT
19 283,94 FTTC
Processeur Intel Pentium® II 300 Mhz
avec technologie MMX™
séquence
Une solution au financement avec :
BANQUE SOFINCO
Garantie
3 ans
Pièces et Main d'oeuvre
✔ TV
✔ Tuner
✔ Internet
Carte Privilèges
Presto Micro
MMX
intel inside
pentium® II
PROCESSOR
Lotus.
ATi
USRobotics
L'Accès Intelligent à l'Information
séquence

Les journaux se font aligner par le Net

Fréquentation record, recettes publicitaires en explosion... Et pourtant, la presse en ligne a du mal à trouver ses marques sur le Net. Aux Etats-Unis, Newsworks, le plus grand site de journaux "on-line", vient d'éclater. En France, Libération et Le Monde se cherchent sur l'Internet. Qui aura la clé du cyberespace ?

par Anne Pichon et Sophie de Salettes

Démarrage raté pour la presse en ligne ? Moins d'un an après son lancement, Newsworks jette l'éponge. Ce méga site Web, qui regroupait la fine fleur des journaux américains, bénéficiait pourtant d'un investissement de million de dollars par an et était alimenté par des titres aussi prestigieux que le *New York Times* ou le *Washington Post*... Totalement gratuit pour l'internaute, le site misait sur la publicité pour assurer sa rentabilité : avec 775 000 pages consultées chaque jour en janvier dernier, Newsworks avait de quoi séduire les annonceurs. Pari raté : l'*e-pub* n'a pas été au rendez-vous. *"Le défi de définir une stratégie commune sur ce marché en évolution rapide s'est avéré impossible à relever"*, commente le plutôt laconique communiqué qui a mis fin au consortium.

Et pourtant, jamais la publicité et la diffusion – les deux mamelles de la presse – ne se sont aussi bien portées sur le Net. Peu après la mise en berne de Newsworks, on apprenait par l'*Internet Advertising Bureau* (IAB) que la publicité en ligne venait de frôler le milliard de dollars de chiffre d'affaires en 1997, soit trois fois plus qu'en 1996 ! Et c'est une réelle surprise : il y a seulement six mois, des analystes de l'IAB pariaient sur un score... deux fois moindre ! *"L'année 1997 restera l'année où Internet s'est hissé au rang des médias publicitaires traditionnels"*, a commenté Rich Le Furgy, le président de l'IAB. Cette publicité alimente notamment les quatre cents titres en ligne, lesquels y trouvent de plus en plus d'audience. Une étude menée récemment par l'institut GVU, sous la tutelle du très officiel World Wide Web Consortium, fait valoir que 25 % des internautes consultent de tels sites une ou plusieurs fois par jour, et 87 % au moins une fois par semaine : le quotidien *USA Today*, par exemple, qui propose plus de cent mille pages d'informations disponibles en ligne, enregistre plus d'un million de connexions par jour.

N'est-ce pas idiot alors : dans un contexte aussi favorable, aucun média n'a encore réussi à gagner de l'argent sur Internet ! La principale raison en est que le mode de comptage des internautes prête toujours à caution. Personne n'est tout à fait sûr de l'audimat qu'il annonce... Et, dans le doute, les exigences des publicitaires se font très hautes : il faut, par exemple, justifier d'un million de pages vues par mois pour commencer à intéresser la société Double-

click et à vendre des espaces publicitaires par son intermédiaire aux grands annonceurs tels que IBM ou Microsoft. En deçà, le tarif ne dépasse pas les 300 francs pour un espace vu par mille internautes…

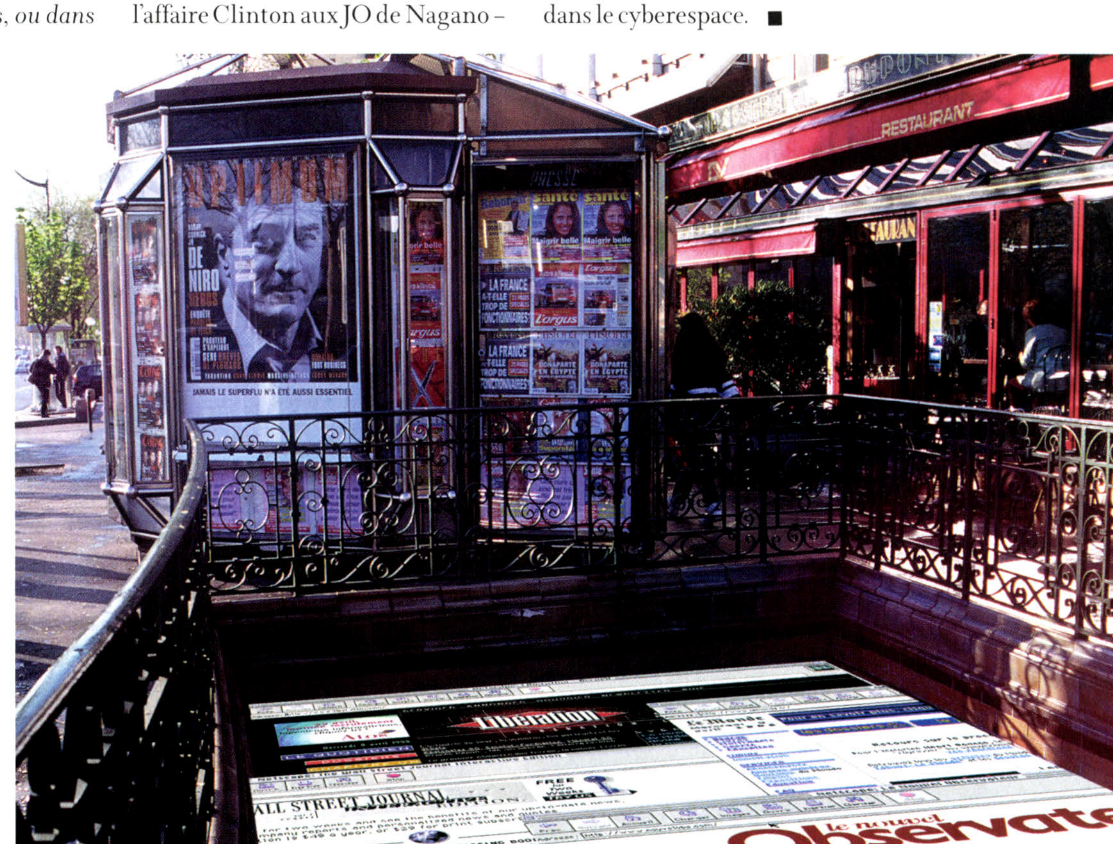
Alors ? En l'absence de régulation publicitaire, Newsworks a dû éclater. Mais chacun continue l'expérience à sa manière : le *Wall Street Journal* a ainsi embauché pour son édition électronique 120 journalistes et réalise 35 remises à jour quotidiennes ; pour sa part, le *Washington Post* fait travailler 60 journalistes sur son site riche de quelque 60 000 pages. En France, où le marché publicitaire est bien plus modeste (entre 3 et 5 millions de francs l'an dernier), on préfère ne pas sortir la grosse cavalerie. *Libération* comme *Le Monde* n'ont en effet prévu, respectivement, que 6 journalistes pour alimenter leurs sites.

En quête de rentabilité

"Pour l'instant, affirme Michel Colonna d'Istria, responsable des éditions multimédias du *Monde, la bonne solution n'existe pas pour assurer notre viabilité… Et je ne pense pas qu'elle soit dans le 'tout pub', trop dangereuse pour les rédactions, ou dans le 'tout abonnement', trop contraignant pour les internautes. Peut-être est-ce nous qui trouverons la bonne voie."* De fait, *Le Monde* est l'un des rares à avoir choisi une formule à mi-chemin entre l'accès gratuit et le *"pay per view"*. Il faut débourser cinq francs pour récupérer l'intégrale de l'édition sur papier, ce qui n'est pas trop engageant pour l'internaute… *"Il fallait rassurer la rédaction, qui craignait que la version électronique ne la cannibalise."* Résultat : pas plus de cent demandes par jour, émanant pour l'essentiel de l'étranger. *"Lorsque nous avons lancé cette réplique du* Monde *en mars 1997, nous savions que c'était un produit mort d'avance"*, confie le maître des lieux. Pour récupérer publicité et fréquentation, il compte surtout sur des rubriques et des services propres au site, eux gratuits : les livres, le sport et bientôt le cinéma ; également sur le suivi en continu des élections, les petites annonces… Mais l'accès aux archives du journal reste, lui, payant : *"C'est cette valeur ajoutée qui fera la différence"*. Les internautes s'y retrouveront-ils toutefois entre ce qui est payant et ce qui ne doit pas l'être ?

A l'opposé, sur le site de *Libération*, la gratuité est de mise. Et tous les indicateurs sont au vert, selon son responsable, Frédéric Filloux : *"Notre fréquentation a doublé en un an, passant à plus de 2,5 millions de pages vues. Et les deux derniers mois, nous avons obtenu un chiffre d'affaires publicitaire équivalent à la totalité de ce que nous avons réalisé l'an passé."* Le site compte uniquement sur la manne publicitaire pour vivre. Sera-t-il rentable un jour ? *"Oui, mais pas avant deux ans."* En attendant, à l'image du *Libé* papier, il réalise des dossiers "chauds", approfondis et réactualisés plusieurs fois par jour. Autant de "coups" – de l'affaire Clinton aux JO de Nagano – à gros succès, avec, par exemple, plus de mille consultations par jour lors des Jeux olympiques.

Dans la course à l'audience, tous les moyens sont-ils bons ? *Libé* et *Le Monde* tendent des perches de toutes parts – agences de presse, magazines – pour échanger contenus et internautes. En outre, *Le Monde* a passé un accord avec Yahoo ! : le moteur de recherche enrichit ses liens de toutes les références d'articles du quotidien, en vertu de quoi il invite ses nombreux visiteurs (800 000 environ pages vues par semaine en France) à basculer sur le site du *Monde*. Le but est bel et bien d'échanger informations contre trafic. D'autres "concentrateurs de contenus", tels Altavista ou encore MSN, multiplient leurs liens avec les quotidiens tentés par l'aventure du Net (voir p. 91). Reste à savoir si, après ces trocs à choix multiples, leurs enseignes continueront de clignoter assez haut dans le cyberespace. ■



Les ragots du Net au tribunal

Le "découvreur" de l'affaire Monica Lewinski est mis à l'index pour diffamation. Mais pour lui, c'est la liberté d'expression qu'on attaque.

Le 11 mars, Matt Drudge passait devant le tribunal fédéral de Washington. Auteur du *Drudge Report*, une lettre d'information sur Internet, c'est lui qui a révélé l'affaire Monica Lewinsky. Face à lui, un proche de Bill Clinton, Sidney Blumenthal, qui s'estime diffamé après avoir vu sa photo en août dernier à la "une" du *Drudge Report* sous le titre : "La nouvelle recrue de Clinton bat sa femme !".

Matt Drudge aime titiller la Maison Blanche. Le *Drudge Report*, avec ses 150 000 visiteurs par mois, colporte ragots et bruits de couloirs que Matt Drudge, avoue lui-même ne vérifier qu'à 80 %. Pour sa défense, il a tenté de stigmatiser l'opinion : "*C'est un événement fondamental pour les nouveaux médias. Ce verdict fera jurisprudence. Il décidera si oui ou non l'Internet jouit de la liberté d'expression dont jouit la presse*", dit-on ainsi au Freedom Forum, la plus grande association américaine de défense de la liberté d'expression.

Reste que Matt Drudge n'est pas forcément le bon cheval de bataille pour devenir l'emblème de la liberté du Net. L'homme, qui dit avoir inventé un nouveau journalisme, a commencé son parcours d'homme de presse alors que, responsable de la boutique de souvenirs de la télévision CBS, il s'amusait à alimenter les *newsgroups* des ragots entendus dans sa boutique. Jusqu'à ce qu'un internaute lui demande de s'abonner... Aujourd'hui, il réclame "*le droit de faire des erreurs*"... Mais plus que ses excuses, qu'il a présentées dès le lendemain, les Blumenthal réclament 30 millions de dollars de dommages et intérêts. **D.S.**

IBM danse avec Sun

IBM et Sun ont annoncé le développement de "*Java OS for business*", un système d'exploitation qui s'appuie sur la technologie Java. Promis depuis deux ans par Sun pour standardiser les applications tournant sur les *network computers*, ce système n'en finissait pas de voir le jour. Les deux constructeurs en équiperont dès cet été leurs NC respectifs, mais aussi les distributeurs automatiques de tickets, les terminaux des aéroports et autres "clients légers". L'annonce fait suite au lancement par Sun de "*Java OS for consumers*", une variante dé- diée aux appareils électroniques grand public (téléphones portables, PC de poche...) et rivale, de fait, de Windows CE.





MATT DRUDGE, *héros de la cyber-liberté d'expression ?*

Starcraft, la magie du jeu tient bon

Successeur de Warcraft, Starcraft consacre le genre noble du jeu de stratégie "classique". Mais il faudra compter avec Battlezone.



LE PLAISIR DE LA VISION EN 3D *isométrique, qui permet de visualiser des scènes d'action sur un plan incliné.*

On l'attendait depuis des mois. Starcraft, la suite du célébrissime Warcraft, arrive après avoir retardé sa sortie depuis décembre, au grand dam des fous de jeux d'action et stratégie. Mais ça y est, la version bêta est accessible sur le Net.

Successeur du mythique Warcraft 2, le jeu se déroule dans un futur lointain. Le scénario est des plus banals : trois espèces s'affrontent pour conquérir la planète. Mais la réalisation est très soignée et fait découvrir le plaisir de la vision en 3D isométrique, c'est-à-dire en plan incliné, avec, en prime, des nivelés sur les cartes. Le truc, maintenant, c'est que les trois espèces sont chacune dotées d'une âme spécifique : les humains maîtrisent la technologie, les protos ont des pouvoirs psychologiques étendus, et les zergs, agressifs, sont doués pour la génétique. Et chacun des individus est doué d'intelligence. Enfin !

Il semble que le nouveau jeu de stratégie fasse le bonheur des "warcraftiens", qui s'y retrouvent réellement, même s'ils avouent que, côté innovation, Starcraft n'a fait que rassembler l'ensemble des prouesses déjà réalisées dans les jeux du moment. Sauf qu'il y a, en plus, les "éditeurs de campagne". Ces tableaux, qui décrivent chacune des phases du jeu, donnent la possibilité de créer ses propres scénarios avec un choix quasiment infini.

Starcraft étant la référence du jeu de stratégie, dur dur de faire mieux. Quoique... Battlezone vient de surprendre tout le monde en mariant stratégie et action sans casser le rythme, la jouabilité. Le tout en 3D, s'il vous plaît ! Il s'agit du *remake* d'un jeu sorti sur Atari dans les années 80 et qui avait connu un tel succès à l'époque que l'armée avait voulu l'utiliser pour former ses troupes ! Battlezone, à jouer complètement en temps réel, pourrait en fait préfigurer les jeux de stratégie de demain. **D. S.**

● *Starcraft. CD-Rom en français. Pour Pentium 90 (Windows 95) avec 16 Mo. Ed. par Blizzard, distr. par Ubi Soft. Env. 400 F TTC.*

● *Battlezone. CD-Rom en français. Pour Pentium 120 (Windows 95) avec 16 Mo. Ed. par Activision, distr. par Ubi Soft. Env. 350 F TTC.*

■ Les enfants pourront désormais préparer la rentrée sur leur Mac ou PC. La collection de cahiers de vacances "Passeport" d'Hachette s'enrichit en effet de trois CD-Rom pour les CP, CE1 ou CE2. Français, maths, culture générale, jeux, chaque titre contient cent activités amusantes. Env. 150 F TTC le CD-Rom.

■ On ne connaît ni le réalisateur, ni surtout l'actrice, mais le jeu Tomb Raider sortira bientôt sur grand écran. Son éditeur, Eidos, a signé un accord avec Paramount pour porter la belle Lara Croft au cinéma.

Sauvegarde sur le réseau

Une société américaine loue de l'espace sur le Net pour enregistrer et synchroniser des données depuis plusieurs machines.

Afin d'éviter à ceux qui voyagent de PC en PC des recopies fastidieuses – et parfois risquées –, la société californienne Visto offre un service de stockage centralisé sur le Net. L'utilisateur qui s'y abonne peut enregistrer ses données sur un serveur de la compagnie. Pour ce faire, il reçoit un assistant logiciel à installer sur chaque machine concernée. Un dossier porte-documents est ensuite systématiquement créé, dans lequel l'assistant télécharge régulièrement les copies les plus récentes des données à synchroniser (textes, signets, rendez-vous...). Les infos sont également cryptées, et la compagnie assure que même ses employés ne peuvent les consulter. Le service, gratuit les trente premiers jours, coûte ensuite 10 dollars par mois pour un espace de 20 Mo. A essayer sur www.visto.com.

Demain, le PC selon Bill Gates



Le PC du futur, Bill Gates le voit puissant, tourné vers le Web et obéissant à la voix. Tout en reconnaissant qu'il reste du chemin à faire.

Cela se passait en famille, le 26 mars dernier, au Winhec, une réunion réservée aux ingénieurs et aux intégrateurs organisée par Microsoft. Se plaisant à jouer les gourous de la micro, Bill Gates a "*rêvé*", une nouvelle fois, le PC du futur. Et comme d'habitude, ce n'était pas impunément : selon lui, un nouveau mode de vie, le "*Web lifestyle*", va naître, dans lequel on passera, selon ses envies, d'Internet au jeu ou de la vidéo à la téléphonie. Grâce à la télévision numérique, il sera par exemple possible de regarder un match sur l'écran de son PC tout en visionnant un ralenti dans une fenêtre séparée, et même, un dialogue s'instaurera entre l'utilisateur et le micro. Ce qu'il faudra pour faire tourner tout ça ? Un PC, du genre Pentium II à 300 MHz, un disque de 16 Go, un lecteur de DVD, une connexion ADSL (pour un accès rapide à Internet), et un grand écran plat. Et tout ça pour demain ! A preuve : même le dialogue homme-machine serait, selon Gates, présent, certes non dans Windows 98, mais déjà dans son successeur. Ce qui ouvrira la reconnaissance vocale à toutes les applications.

Démonstration : avec la future version de Microsoft Office, dotée de la reconnaissance vocale, Bill Gates a présenté un "*génie intelligent*" (ci-contre) qui s'y comporte comme un assistant, parle à haute voix et exécute les ordres qu'il reçoit. Mais il reconnaît que son rêve n'est pas encore réalité. Faisant référence à certains messages d'erreur abscons que Windows envoie à l'utilisateur, il admet : "*Nous-mêmes, on ne comprend pas tous les messages à l'écran.*" Bref, il y a encore du pain sur la planche. **J.-L.R.**

■ **Fantôme dépose le bilan.**

Fleuron français de la création d'images en 3D, la société avait notamment créé les Fables géométriques ainsi que la série Insektors, distribuée dans cent soixante pays. La voici contrainte de cesser ses activités. Son P-dg, Georges Lacroix, en a profité pour dénoncer le manque d'aide de l'Etat, qui favorise dès lors la fuite vers l'étranger des compétences comme des licences de logiciels qui sont développés dans l'Hexagone.

Internet nous guette... La parlotte nous quitte



On vit une époque formidable. A la veille de l'an 2000, les Français s'emballent pour la société de l'information : téléphones portables, câble numérique, PC pas chers... Las ! Deux chercheurs de l'Insee révèlent dans une étude, vrai pavé dans la mare de l'homme moderne, que les Français ne se parlent plus. Entre 1983 et 1997, ils ont perdu la "tchatche" avec la boulangère, leur toubib... et même leurs amis. En quinze ans, les conversations ont chuté de 26 % avec les commerçants, 17 % avec les amis et 12 % avec les collègues de bureau. Explication ? Les grandes surfaces et l'individualisme, le travail précaire. Mais cette étude ne prend pas en compte les conversations téléphoniques, ni électroniques. Ouf...



ON S' FAIT
UNE PARTIE !...



Les nouveaux préfixes téléphoniques ont-ils déjà vécu ?

Le Conseil d'Etat, saisi par trois opérateurs, a gelé l'attribution des préfixes téléphoniques, et, du même coup, interrompt le processus de privatisation lancé au début de l'année.

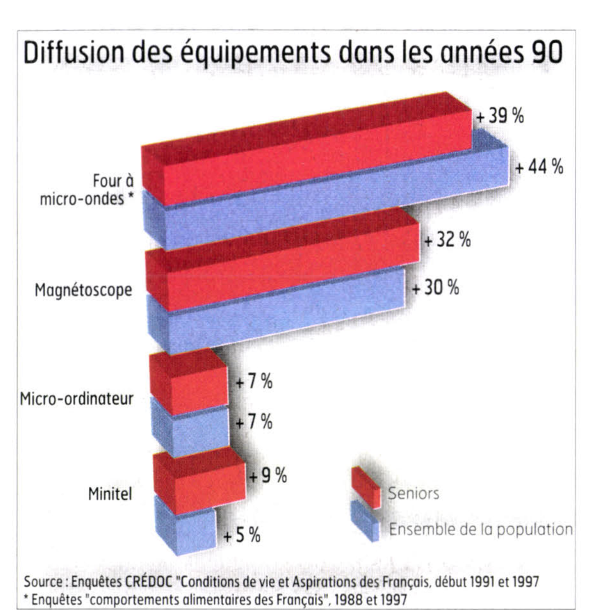
La libéralisation du secteur des télécommunications, lancée à grand bruit le 1er janvier dernier, ne se passe pas sans mal. Deux mois après sa constitution, la liste des préfixes attribués aux différents opérateurs par l'Autorité de régulation des télécommunications (ART) a en effet déjà vécu. Elle est contestée, devant le Conseil d'Etat, par AXS et Télé2France, tous deux évincés du palmarès des numéros gagnants. En outre, Esprit Telecom met l'ensemble de la procédure en cause, bien que déjà doté d'un préfixe. Or, le 30 mars, le Conseil d'Etat a accepté leurs requêtes, gelant de ce fait le tirage au sort des deux derniers préfixes, mais également la libéralisation tant annoncée des télécommunications en France.

Certes, face au nombre important de candidats, l'attribution de ces fameux préfixes téléphoniques est complexe. D'autant que tous ne se valent pas : 99 préfixes à quatre chiffres s'ajoutent aux 7 préfixes à un chiffre (le 7 pour Cégétel, le 9 pour Bouygues...), dont les bénéficiaires sont d'ores et déjà désignés. Mais justement, l'instance suprême de l'administration française ne l'entend pas de cette oreille : "*A ce stade*, explique Patrick Hubert, le commissaire du gouvernement chargé du dossier, *le Conseil d'Etat considère qu'il est illégal de distinguer deux styles de préfixes, et que les critères de l'attribution demandent à être mieux expliqués*".

En attirant l'attention du Conseil d'Etat sur la question, les trois mécontents jettent donc un sacré pavé dans la mare, et remettent en question les conditions mêmes de la concurrence. Encore quelques mois de répit pour France Télécom ? **A. M**

Les seniors en pincent pour les nouvelles technologies

Les plus de 50 ans sont de plus en plus séduits par la modernité d'après une étude du Credoc (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie). Si leur taux d'équipement, du micro-ondes (46 %) au micro-ordinateur (11 %), reste encore en deçà de la moyenne nationale, c'est à toute allure qu'ils rattrapent aujourd'hui leur retard. La progression de leur équipement en PC dans les années 90 (+ 7 %) est en effet désormais équivalente à celle de l'ensemble de la population, et supérieure de 4 % en ce qui concerne le Minitel !



Source : Enquêtes CRÉDOC "Conditions de vie et Aspirations des Français, début 1991 et 1997
* Enquêtes "comportements alimentaires des Français", 1988 et 1997

On le sait désormais, la France souffre d'une pénurie d'informaticiens. Un message qui n'est pas passé inaperçu pour tout le monde, en particulier de Bill Gates. Fin mars, en effet, Microsoft France présentait Compétences 2000, un plan de formation qualifié de "choc" et pour lequel seront débloqués 30 millions de francs environ. Le but : former pas moins de onze mille personnes dans les trois ans à venir aux nouvelles technologies. A celles de Microsoft, notamment...

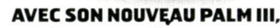
Windows CE à l'assaut du Palm Pilot

Alléché par le succès du Pilot de 3Com, Microsoft tente aujourd'hui une percée sur le marché des organiseurs de poche sans clavier avec son système d'exploitation allégé Windows CE.

Un million d'unités vendues en seulement six mois aux Etats-Unis ! Le Palm Pilot de 3Com, ce petit organiseur sans clavier qui permet de gérer adresses, rendez-vous et autres infos personnelles, suscite un véritable engouement. Seul le *walkman* avait connu une ascension aussi fulgurante à ses débuts. Qui plus est, il est de loin le plus en vogue sur le marché très dynamique de ces petits appareils électroniques dont, selon Dataquest, 1,4 million exemplaires se sont vendus dans le monde pendant les six premiers mois de 1997, contre 200 000 en 1996.

Pourtant, le succès du Palm Pilotpourrait bien être menacé par l'arrivée des nouveaux organiseurs à base de Windows CE. Jusqu'ici, le système d'exploitation allégé de Microsoft n'équipait que des modèles avec clavier (les "*handheld PC*"). Or, dès le mois de juin, des modèles sans clavier (donc rivaux du Pilot) seront, par exemple, en vente en France. Casio, LG Electronics, Philips et Samsung sont les premiers sur les rangs. Dictaphone numérique, modem intégré, reconnaissance vocale... en fonction des options proposées, les prix devraient tourner autour des 4 000 F TTC.

Devant l'imminence de la menace, 3Com a d'ores et déjà sorti un nouveau modèle, le Palm III. Plus puissant (2 Mo de mémoire vive), plus ouvert (port infrarouge), le modèle dispose d'une nouvelle version de son système d'exploitation Palm OS, qui peut aisément être mis à jour. Par ailleurs, 3Com baisse de plus de 25 % le prix des anciens modèles. La société prend donc très au sérieux l'arrivée de Windows CE, dont la logithèque ne cesse de grossir chaque jour. Mais Anne-Marie Bourcier, sa directrice marketing pour l'Europe, entend calmer le jeu : "*Le système de Microsoft devra prouver la qualité de son interface, qui souffre de sa trop grande ressemblance avec Windows 95, le système de fenêtrage étant très gourmand en place*". Les dés sont, en tout cas, jetés... **D. M.**



AVEC SON NOUVEAU PALM III, *3Com entend bien contenir l'arrivée des PC de poche à base de Windows CE. Conçu par Palm Computing (filiale de 3Com), l'appareil coûtera environ 3 200 F TTC.*

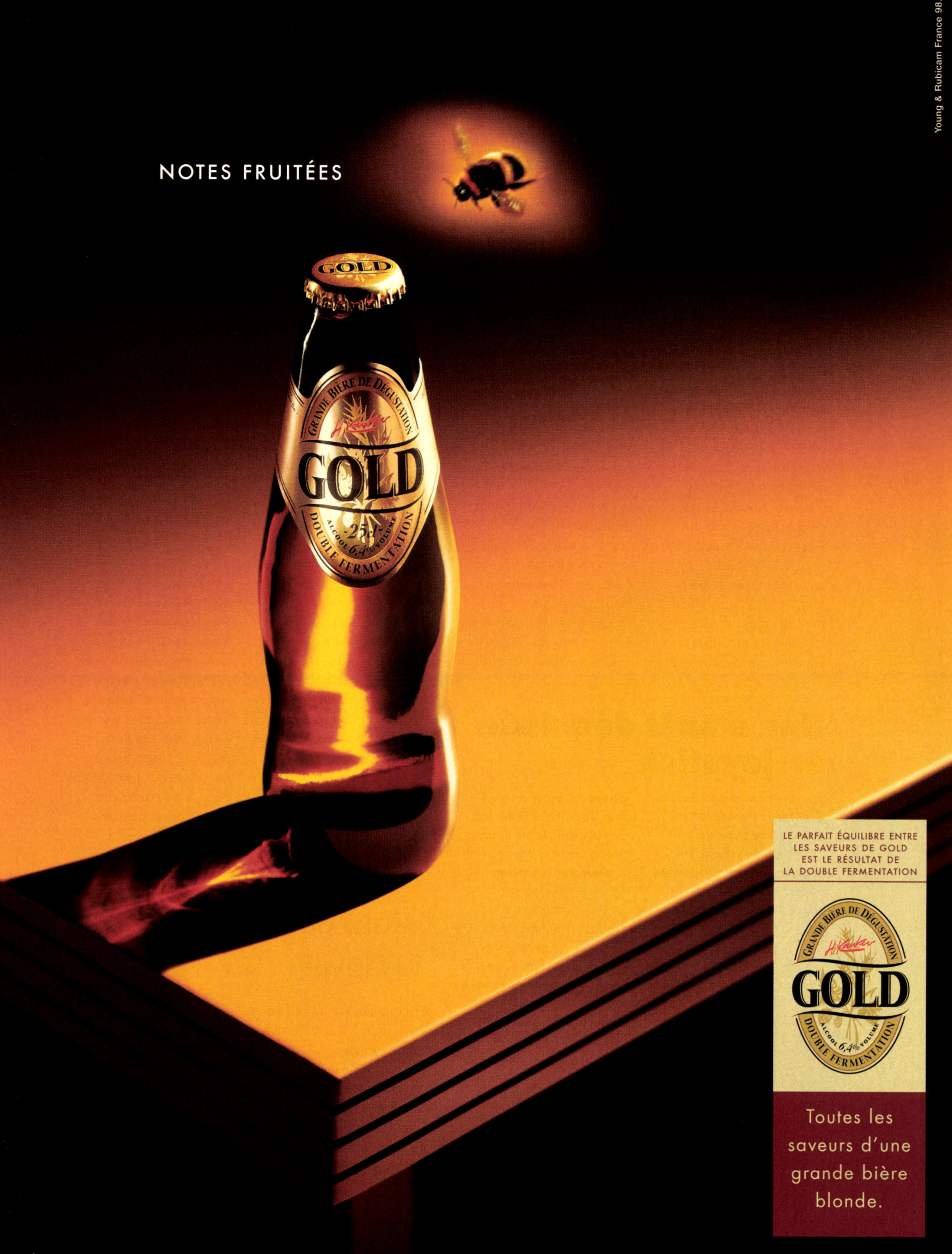
L'écran m'as-tu-vu



Cet écran 17 pouces de Nokia, le 447DTC, est un rêve pour les adeptes de la vidéophonie. Pour 9 500 F TTC environ, il intègre en effet un combiné téléphonique, un système audio de haute qualité et une caméra de type super-VHS. De quoi franchir sans nuage les frontières de l'ubiquité.

Un PC complet pour moins de 2 500 F

National Semiconductor a les dents longues. Après avoir racheté Cyrix l'an passé, le fabricant californien de composants vient en effet de dévoiler un ambitieux projet, qui doit sans doute beaucoup à l'expérience acquise avec le Media GX. De quoi s'agit-il ? D'un PC conçu autour d'une seule et unique puce intégrant plus d'une douzaine de composants classiques des PC actuels. Le tout pour un prix inférieur à 400 dollars (environ 2 500 F). Prévue pour arriver à l'orée de l'été 1999, la technologie de cette puce tout-en-un, fabriquée d'abord avec une gravure de 0,25 micron, puis rapidement en 0,18 micron, pourrait bénéficier aussi bien aux machines de bureau qu'aux ordinateurs portatifs. Pas de doute, il s'agit là d'un sacré pavé dans la mare d'Intel sur le marché stratégique des PC à moins de 1 000 dollars.



BIÈRE. 6,4% ALC. VOL. L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ, CONSOMMEZ AVEC MODÉRATION.



50 nouveaux PC chez Compaq

Les résultats très décevants du premier trimestre ont incité Compaq à proposer une nouvelle gamme, très élargie, de PC professionnels : cinquante modèles, qui permettront peut-être au constructeur de renouer avec les profits...

Avec un chiffre d'affaires de quelque 4,8 milliards de dollars au premier trimestre 1998, Compaq ne fait pas mieux qu'en 1997. Et alors qu'on attendait un bénéfice d'environ 500 millions de dollars, les résultats du constructeur seront "*tout juste positifs*". Bref, Compaq reste le premier vendeur mondial de PC en volume, mais ne gagne plus d'argent. La faute, selon lui, à la crise asiatique, à la concurrence incisive de Dell et au tassement du marché des PC professionnels. Du coup, Compaq a décidé de renouveler entièrement la gamme de ses Deskpro, des PC destinés aux entreprises.

Un renouvellement en grand : pas moins de cinquante modèles, en effet, tous avec processeur Intel, carte son, lecteur de CD-Rom 24X et carte réseau. Deux catégories se côtoient. La première, les Deskpro EN (31 modèles, allant du Pentium II 266 au PII 400 à partir de 9 000 F HT, écran non compris) est dédiée aux grands comptes. Aisément démontables – donc à entretenir – ces Deskpro EN resteront plus longtemps au catalogue que la seconde catégorie, les Deskpro EP, qui visent les PME/PMI : ces PC ont pour vocation d'évoluer très rapidement au gré du marché. En revanche, de conception plus fruste, ils sont moins faciles à démonter. Du coup, ils sont moins chers (à partir de 6 000 F HT), prix qui a pu être atteint grâce à l'adoption du nouveau processeur Celeron d'Intel (voir notre Dossier, p. 46).

L'objectif de Compaq est clair : conquérir les PME/PMI, un secteur du marché qui lui échappe encore largement. Cela sera-t-il suffisant pour redresser la barre et renouer avec les profits ? Certains en douteraient-ils ? En février, des cadres dirigeants de l'entreprise ont vendu leurs actions par centaines de milliers. **J.-L.R.**

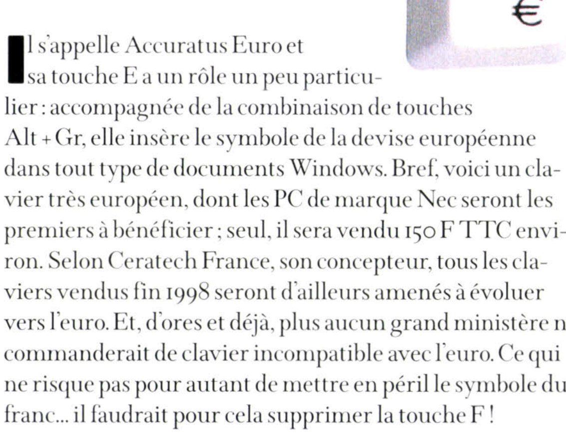
■ On les attend pour le début 1999 en France, et Sony les promet "*aussi faciles d'utilisation qu'une télévision*" : les deux premiers PC du géant japonais destinés à "*tester le marché européen*" seront en fait... des ordinateurs portatifs, l'un au format A4, l'autre au format B5, c'est-à-dire tout petit, ultra mince et pour un poids de 1,5 kilo.

Une souris déguisée en joystick

Joystick ou souris ? En fait, l'Ergono-Mouse est un dispositif de pointage tout ce qu'il y a de sérieux. On déplace le curseur en faisant bouger le manche et on clique avec le pouce. C'est donc bien pour travailler... Selon son constructeur, la position induite par sa forme réduirait de moitié la tension subie par les muscles et les ligaments de l'avant-bras car, précise-t-il encore, l'usage intensif d'une souris pourrait entraîner des micro-traumatismes qui se traduisent par des douleurs au creux du coude. Bref, des arguments à donner à votre chef de service au cas où il vous regarderait travailler avec suspicion...

● *Ergono-Mouse. Dist. par Esselte. Env. 500 F TTC.*

L'euro au bout du clavier

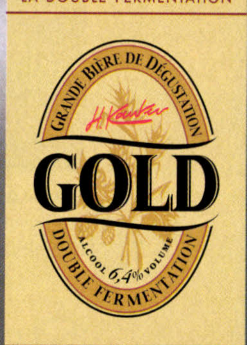


Il s'appelle Accuratus Euro et sa touche E a un rôle un peu particulier : accompagnée de la combinaison de touches Alt + Gr, elle insère le symbole de la devise européenne dans tout type de documents Windows. Bref, voici un clavier très européen, dont les PC de marque Nec seront les premiers à bénéficier ; seul, il sera vendu 150 F TTC environ. Selon Ceratech France, son concepteur, tous les claviers vendus fin 1998 seront d'ailleurs amenés à évoluer vers l'euro. Et, d'ores et déjà, plus aucun grand ministère ne commanderait de clavier incompatible avec l'euro. Ce qui ne risque pas pour autant de mettre en péril le symbole du franc... il faudrait pour cela supprimer la touche F !

POINTES ÉPICÉES



LE PARFAIT ÉQUILIBRE ENTRE LES SAVEURS DE GOLD EST LE RÉSULTAT DE LA DOUBLE FERMENTATION



Toutes les saveurs d'une grande bière blonde.

BIÈRE. 6,4% ALC. VOL. L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ, CONSOMMEZ AVEC MODÉRATION.

BeOS s'ouvre au monde PC

La version 3 du système d'exploitation de Be devient compatible Intel. Objectif : elle entend se positionner en complément de Windows, peut-être même dans le grand public.

La famille des systèmes d'exploitation pour PC s'agrandit ! La dernière mouture de BeOS, qui ne fonctionnait jusqu'ici que sur des puces Power PC, tourne désormais sur les plates-formes compatibles Intel. Est-ce à dire que la société entend s'attaquer de front à Microsoft ? Pas vraiment. Selon Jean-Louis Gassée, président de Be, *"il y a de la place pour un OS spécialisé à côté de Windows, et BeOs a les qualités pour devenir le système d'exploitation multimédia de la sphère Intel"*... Bâti sur la technologie objet et complètement multitâche, BeOs est à même de gérer plusieurs processeurs. Surtout, il offre des capacités de traitement en temps réel intéressantes pour la création numérique, en particulier dans les domaines du son et de la vidéo. Cela dit, *"la liste des matériels reconnus par la version 3 est encore limitée*, reconnaît Jean Calmon, vice-président Europe de Be, *ce qui la réserve à des utilisateurs avertis"*. C'est pourquoi elle est livrée avec Partition Magic : ce logiciel de partitionnement des disques, signé Power Quest, permet de démarrer, au choix, sous Windows ou sous BeOS.

Une version 4 du système est déjà prévue pour septembre. Plus complète, elle supportera de nombreux matériels supplémentaires et, notamment, reconnaîtra les disques formatés sous Windows en FAT16 ou en FAT32. Jusqu'ici, les marchés visés par BeOS étaient plutôt professionnels ; la version 4 devrait être plus largement diffusée et s'adressera aussi au grand public. A en croire Be, en septembre, certains constructeurs de PC pourraient même livrer à la fois BeOs et Windows sur leur machine. **D. M.**

● *BeOs Release 3 pour Intel. CD-Rom et manuel en anglais à commander sur www.be.com. Pour Pentium et PowerMac avec 16 Mo de mémoire. Ed. et dist. par Be. Prix de lancement : env. 600 F TTC.*

TINA MERANDON

JEAN-LOUIS GASSÉE, *ancien président d'Apple et actuel président de Be, espère bien faire de BeOS un système d'exploitation spécialisé dans la création numérique.*

Steve Jobs reste, sa stratégie aussi

Les administrateurs d'Apple ont invité Steve Jobs à prolonger sa mission de P-dg intérimaire *"aussi longtemps qu'il le souhaiterait"*. Visiblement, sa stratégie fait mouche : Apple vient de se féliciter des résultats européens de la gamme Mac G3 (100 000 unités vendues depuis son lancement en novembre 1997). Surtout, la firme annonce l'arrivée de deux nouveaux modèles à 300 et 400 MHz. C'est donc le front ceint de lauriers que Steve Jobs s'apprête à ressortir un vieux projet de ses tiroirs : quelque 250 ingénieurs travailleraient déjà sur un décodeur Internet pour la télévision.

AGENDA

■ **Artec 98, du 3 au 10 mai à la Ferté-Bernard.**
Deuxième édition du Festival international des Arts et Technologies. Des expos sur le thème de la lumière et un grand concours de robotique dédié au foot. Rens. au 02 43 71 70 00.

■ **Must 98, du 11 au 13 mai à la Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris.**
Trois journées professionnelles pour faire le point sur les standards du multimédia. Rens. au 01 48 91 89 89 et sur www.must.net.

■ **Graphitec-Edition PC 98, du 12 au 16 mai à Villepinte.**
XXIe salon des solutions pour les arts et industries graphiques, couplé avec le premier Salon d'édition en entreprise (création de pages Web, photo numérique, etc.). Rens. : 01 49 68 54 56.

■ **@robase, les 15 et 16 mai à Clermont-Ferrand.**
Salon du multimédia et des nouvelles technologies de la communication ouvert aux professionnels et au grand public. Plus de 1000 m² de stands et d'animations pour découvrir l'Internet, le CD-Rom et la télévision numérique. Rens. au 04 70 02 20 59.

■ **SITM 98, du 24 au 27 mai au Cnit-Paris la Défense.**
Salon professionnel des technologies de la santé. Quatre jours consacrés aux applications de l'informatique, des télécoms ainsi que du multimédia. Rens. : 01 53 17 11 40 et sur www.birp.com/sitm.htm.

DICTÉE VOCALE CONTINUE

Les experts choisissent Dragon NaturallySpeaking

"Dragon NaturallySpeaking est globalement le meilleur produit pour la dictée vocale en continu." **(InfoWorld)**

"La précision du logiciel faisait presque peur." **(PC World)**

"Dragon NaturallySpeaking est le plus rapide...et également le plus précis." **(Boston Globe)**

"C'est un produit tel qu'on en rêve... c'est ce que veulent les gens." **(Var Business)**

"J'ai essayé Dragon NaturallySpeaking récemment et je l'ai fondamentalement trouvé tel que sa publicité l'annonçait." **(Washington Post)**

"Dragon NaturallySpeaking tient ses promesses." **(San Francisco Chronicle)**

"La reconnaissance vocale atteint de nouveaux sommets avec Dragon NaturallySpeaking." **(PC Magazine)**

"NaturallySpeaking a donné des résultats impressionnants." **(PC Magazine Online)**

"Le logiciel était plus précis que ma frappe...Dragon n'a pas de rival." **(Wall Street Journal)**

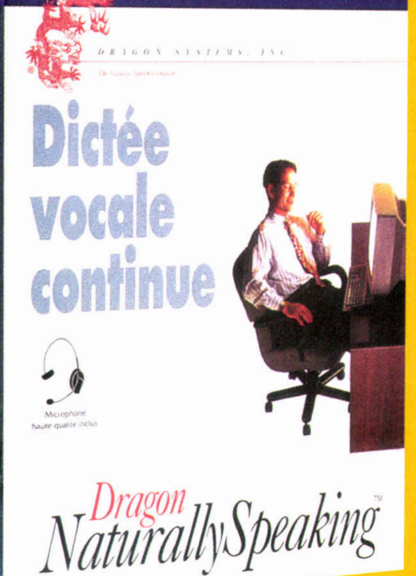
"Les ordinateurs s'adaptent à nous, plutôt que le contraire." **(ABC)**

"Un vrai gain de temps pour tous ceux qui ont des masses d'information à dicter." **(PC Week)**

"NaturallySpeaking est de la vraie science, pas de la fiction. C'est un progrès révolutionnaire qui tient ses promesses au-delà de ce que j'espérais." **(Byte Magazine)**

"Etre ou ne pas être n'est plus la question. Prenez le chemin du Dragon." **(Dataquest)**

995 F HT



"Il vous est impossible aujourd'hui d'ouvrir un magazine sans y lire un article dithyrambique sur le produit de Dragon Systems qui transforme la dictée continue en texte" : ce commentaire du journal Windows Watcher reflète, parmi tant d'autres, l'enthousiasme de tous ceux qui découvrent l'incroyable vitesse et l'extrême précision avec laquelle Dragon NaturallySpeaking permet de dicter de la façon la plus naturelle au monde : sans avoir à marquer de pause entre les mots, à 130 mots par minute et plus. Héritier d'une longue tradition d'excellence technologique, Dragon NaturallySpeaking accumule les caractéristiques fondamentales pour amener la dictée vocale au maximum de la performance. Citons en premier lieu sa qualité de reconnaissance incomparable, qualité sans laquelle la vitesse de dictée proprement dite n'aurait aucun sens. Citons également la formidable richesse de son dictionnaire - 185.000 mots - qui le rend immédiatement adapté au vocabulaire des professions les plus variées. Citons encore la facilité avec laquelle on peut automatiser des phrases répétitives. Citons enfin le soin tout particulier apporté pour que son utilisation combine la meilleure efficacité et la plus grande simplicité. Dragon NaturallySpeaking répond ainsi, sans compromis, aux demandes les plus exigeantes de tous ceux qui ont à produire des textes rapidement et précisément.

INNOVATION ET INGENIERIE LOGICIELS
MYSOFT

Je désire recevoir une documentation gratuite sur Dragon NaturallySpeaking *SVM 05/98*

Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur

Nom ____________ Prénom ____________

Fonction ____________ Société ____________

Adresse ____________

Code postal ____________ Ville ____________

Tél. ____________ Fax ____________

MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29 - WEB : www.mysoft.fr



Construisons - le
ensemble!

"Aujourd'hui, je recherche une paire de canapés Louis Philippe. Demain, pour une pub sur le chocolat, c'est tout un stock de jouets américains qu'il me faudra."

– Natacha, accessoiriste

"Si je vous disais le genre d'objets que je dois trouver et les délais qu'on me donne... vous ne me croiriez pas ! Mon travail, c'est de dénicher pour les films tout ce qui donne à une scène le cachet de l'authenticité : du tambour africain au candélabre Louis XVI. Jour après jour, ce sont de petites phrases du genre "Coco, il me faut deux juke box Wurlitzer 1950. Pronto !" Pour être toujours à la hauteur, j'ai besoin d'un micro qui me connecte au plus vite avec de gigantesques bases de données et la liste de tous mes contacts. Et, bien sûr, que je puisse emmener avec moi dans les endroits les plus baroques."



Le portable qui conviendrait à Natacha, c'est le nouveau Gateway Solo® 5100: ultra compact et léger, avec son écran couleur XGA TFT 14.1". Dans les portables Gateway, la technologie Pentium® II a déjà fait son apparition ! Si vous voulez en savoir plus... téléphonez-nous dès aujourd'hui !



N°VERT 0800.90.64.86

http://www.gateway2000.fr

"C'est en découvrant les vieux 78 tours de mon père que j'ai contracté le virus. Très vite, j'ai été fasciné par les grands aristocrates du jazz, "Count" Basie, le Duke, et tous les autres. Ensuite ? Le rythme de ma passion s'est intensifié. Au lycée, elle était devenue une véritable obsession. Du New Orleans au be-bop en passant par les big bands, ma vie swinguait avec le jazz.

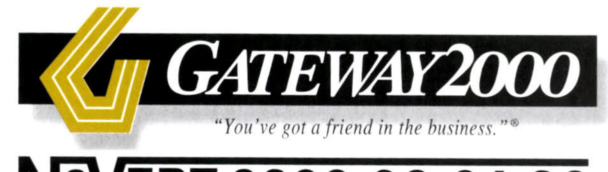
Aujourd'hui, ? C'est bien pire encore! Il me faut un micro-ordinateur pour surfer sur le Net , le plus grand magasin de disques du monde, où je trouverai, j'en suis sûr, cet enregistrement historique, la perle rare qui manque encore à ma collection... "



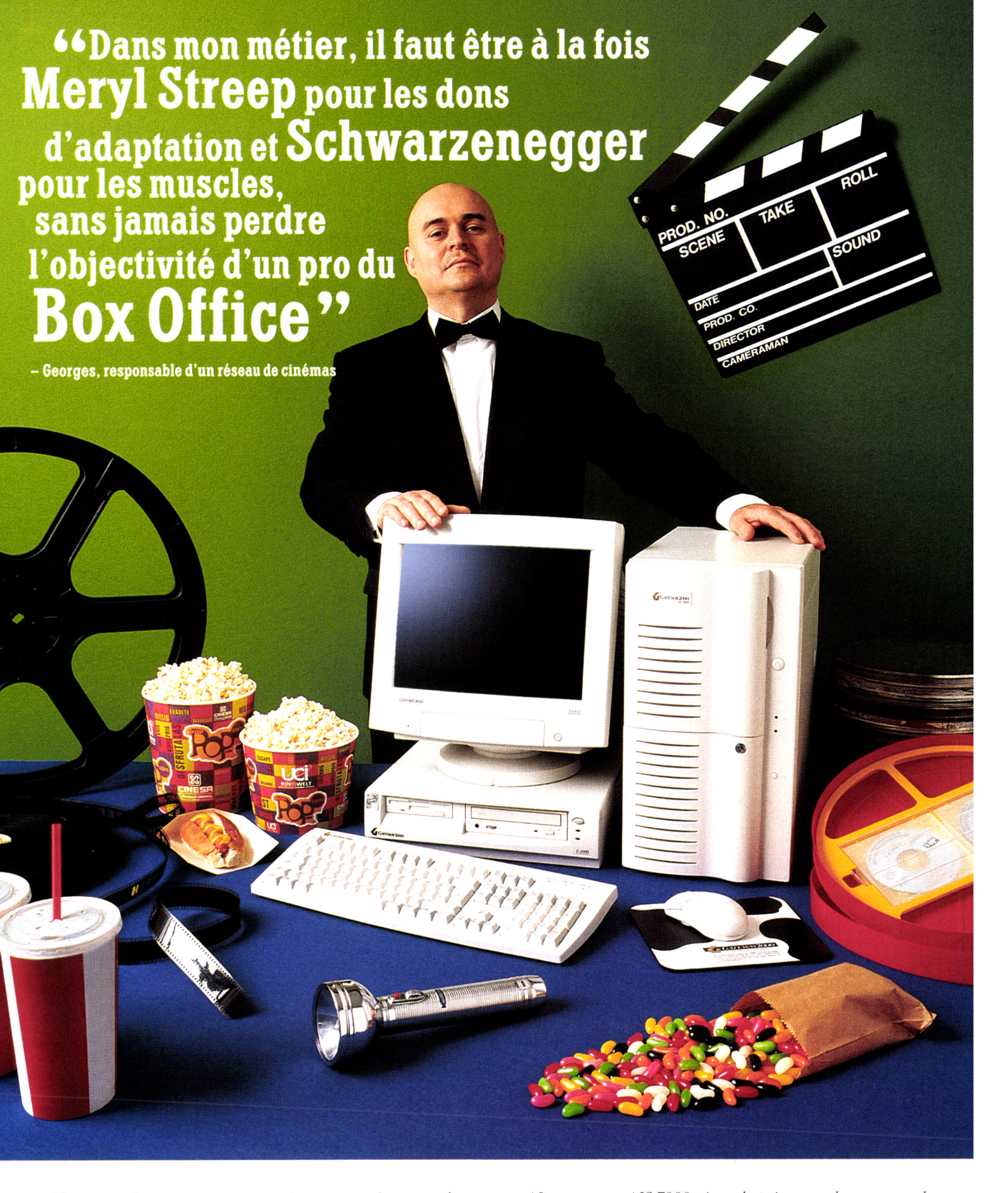
"Pas de blues entre nous : quand je cherche un album rare, je veux un système qui swingue au rythme de mes envies."

– Marc, fondu de jazz

Le PC qui conviendrait à Marc, c'est notre G6-400XL ! Son nouveau processeur ultra-rapide à 400MHz, associé au «chipset» nouvelle génération de type BX d'Intel lui garantit un tempo puissant, toujours idéal. Le G6-400XL comprend également un lecteur DVD 2X et des enceintes Boston Acoustics MediaTheater™. Téléphonez-nous, nous vous en dirons plus !



http://www.gateway2000.fr



“Les gens s’imaginent que mon métier consiste à passer de festivals en cocktails show-bizz. Erreur ! Au jour le jour, je passe mon temps à calculer et à analyser les recettes comparées des salles et à définir des politiques cohérentes de distribution. J’ai besoin d’une machine à la hauteur de mes besoins d’aujourd’hui... et de demain : je veux un serveur taillé sur mesure !”

Notre serveur NS-7000 répondrait à toutes les attentes de Georges. Il est taillé pour les réseaux de petite et moyenne dimension. Le NS-7000 est un serveur de réseau idéal, qui montera en puissance au fur et à mesure de vos besoins, quels qu’ils puissent être. Téléphonez-nous dès aujourd’hui ou visitez notre site web : votre futur système est chez nous !

PCs Portables

Gateway SOLO® 2300

S5-166SE

- Ecran couleur SVGA,TFT 12,1 pouces
- Processeur Intel Mobile Pentium® à 166MHz avec technologie MMX™
- Chipset Intel 82430 TX, Ports USB
- 32Mo de SDRAM (extensible à 192Mo)
- 256Ko Cache Pipeline Burst
- Disque dur amovible EIDE de 2.1Go
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM modulaire 8-20X
- Contrôleur vidéo Neo Magic, 2Mo de VRAM
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium longue durée 60 Whr
- Microsoft® Windows® 95
- MS® Word 97, MS Publisher '97, MS Outlook '97
- Logiciel Laplink

13 790 F HT (16 630,74 F TTC)#

S5-200LS

- Ecran couleur XGA TFT 13,3 pouces
- Processeur Intel Mobile Pentium à 200MHz avec technologie MMX
- Chipset Intel 82430 TX, ports USB
- 32Mo SDRAM (extensible à 192Mo)
- 512Ko Cache SRAM Pipeline Burst
- Disque dur amovible EIDE de 3.2Go
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM modulaire 8-20X
- Contrôleur vidéo Neo Magic, 2Mo de VRAM
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium longue durée 60 Whr
- Housse de transport classique
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME''
- Logiciel Laplink

17 990 F HT (21 695,94 F TTC)

Exemple de crédit: S5-166SE - 16 630,74 F Soit 10 mensualités de 1 755,04 F, Coût total du crédit: 919,66 F, Coût total de l'achat à crédit: 17 550,40 F

Gateway SOLO 9100

S6-266XL

- Ecran couleur XGA TFT 14,1 pouces
- Processeur Intel Mobile Pentium II 266MHz
- Chipset Intel 440 BX, ports USB
- 64Mo SDRAM (extensible à 192Mo)
- 512Ko de Cache de niveau 2
- Disque dur amovible EIDE de 5Go
- Lecteur de disquettes 3,5" 1,44Mo combiné avec un lecteur de CD-ROM Toshiba 8-20X
- Contrôleur vidéo Trident, 4Mo SGRAM
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium longue durée 60 Whr
- Housse de transport deluxe cuir
- Gateway Telepath PC Card/Modem 33.6 Kbps
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME''
- Logiciel Laplink

28 990 F HT (34 961,94 F TTC)

■ *DVD disponible en option*

Options Portables

- Mini station d'accueil
  1100 F HT (1326,60 F TTC)
- Station d'accueil
  3 330 F HT (4 015,98 F TTC)
- Fax/Modem 33.6Kbps PC Card
  1200 F HT (1447.20 F TTC)
- Xircom Etherlink 10mbps, PCMCIA Combo Card, 10 base T & 10 base 2
  670 F HT (808,02 F TTC)
- Housse de transport classique
  190 F HT (229,14 F TTC)
- Adaptateur Allume-cigare
  200 F HT (241,20 F TTC)
- Batterie Ion-Lithium 60Whr
  990 F HT (1193,94 F TTC)

Gateway SOLO 5100

S5-200LS

- Ecran couleur XGA TFT 14,1 pouces
- Processeur Intel Mobile Pentium à 200MHz avec technologie MMX
- Chipset Intel 82430 TX, ports USB
- 32Mo SDRAM (extensible à 144Mo)
- 512Ko Cache SRAM Pipeline Burst
- Disque dur amovible EIDE de 3.2Go
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM modulaire 8-20X
- Contrôleur vidéo C&T, 2Mo de VRAM
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie intelligente Ion-Lithium 39 Whr
- Housse de transport classique
- MS Windows 95
- MS Word 97, MS Publisher '97, MS Outlook '97
- Logiciel Laplink

17 990 F HT (21 695,94 F TTC)

S6-233LS

- Ecran couleur XGA TFT 14,1 pouces
- Processeur Intel Mobile Pentium II 233MHz
- Chipset Intel 440 BX, ports USB
- 48Mo SDRAM (extensible à 144Mo)
- 512Ko de Cache de niveau 2
- Disque dur amovible EIDE de 4Go
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM modulaire 8-20X
- Contrôleur vidéo C&T, 2Mo de VRAM
- Son stéréo «Wavetable» et haut-parleurs stéréo
- Batterie intelligente Ion-Lithium 39 Whr
- Housse de transport deluxe cuir
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME''
- Logiciel Laplink

22 990 F HT (27 725,94 F TTC)

Notre équipe de vente pour les portables est disponible du lundi au vendredi de 9h00 à 19h00 et le samedi de 9h00 à 17h30.

PC pour Réseau

G-1000

- Processeur Intel Pentium à 233MHz avec technologie MMX
- Chipset Intel 430TX, Support de type Socket 7, 2 Ports USB
- 32Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 256Mo sur la carte mère
- 256Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Disque dur Ultra ATA 2Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X
- Son 16 bits intégré
- Carte graphique accélératrice PCI intégrée avec 2Mo RAM EDO
- Moniteur' 15" TCO-92 EV500
- Carte réseau Ethernet 10/100 intégrée
- Boîter desktop ultra-plat
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Word 97, MS Publisher 97, MS Outlook 97

7 390 F HT (8 912,34 F TTC)

Serveur de Groupe

NS-7000

- Processeur Intel Pentium II à 266MHz
- Support Bi-Processeur
- 64Mo de RAM EDO ECC avec possibilité d'extension à 512Mo
- 512Ko de Cache ECC de niveau 2
- Contrôleur SCSI PCI Ultra/Wide integré
- Disque dur SCSI Ultra/Wide de 4.3Go
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM SCSI Plextor 13X-32X
- Carte graphique accélératrice PCI intégrée avec 2Mo DRAM
- Carte réseau PCI 10/100 Ethernet 3COM
- Moniteur' 15" TCO-92 EV500
- Boîter tour 300W
- 3 slots PCI, 2 EISA et un slot PCI/EISA
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- Logiciel de management InforManager (en anglais)
- Garantie de 30 jours pour le système d'exploitation

13 990 F HT (16 871,94 F TTC)

Comme pour les machines de bureau, nos serveurs sont fabriqués sur-mesure selon vos besoins, du choix du processeur aux options RAID

Personnalisez votre PC ! Voici un bref aperçu de nos accessoires pour ordinateurs de bureau.

- **Enceintes Boston Acoustics® MediaTheater™** Son Virtual Surround 20W, caisson de basses 30W
  Option Boston Acoustics MediaTheater à la place des Altec Lansing (au moment de l'achat) — **660 F HT (795,96 F TTC)**
- **Imprimante couleur Epson® Stylus 300** Cartouche unique, impression qualité photo, couleur résolution 720 dpi — **1 077 F HT (1 298,86 F TTC)**
- **Imprimante couleur Epson Stylus 600** Double cartouche, impression qualité photo, résolution 1440 dpi — **1 530 F HT (1 845,18 F TTC)**
- **Imprimante couleur Epson Stylus 800** Double cartouche, 7ppm, résolution 1440 dpi — **2 054 F HT (2 477,12 F TTC)**
- **Lecteur Toshiba DVD-ROM 2X** et décodeur DVD STB à la place du CD-ROM (au moment de l'achat) — **950 F HT (1 145,70 F TTC)**

Ces options sont seulement disponibles pour les clients de Gateway 2000 ou en relation avec l'achat d'un système.

- **Carte réseau 10/100 TP «Plug & Play» 3Com** Idéale pour les réseaux! — **350 F HT (422,10 F TTC)**
- **Lecteurs Iomega® Zip™** Lecteur de cartouches de stockage amovibles Zip 100Mo
  Lecteur externe — **900 F HT (1 085,40 F TTC)**
  Lecteur interne — **460 F HT (554,76 F TTC)**
- **US Robotics Sportster Winmodem®** avec technologie x2™ (56Kpbs'). Toujours plus rapide avec la technologie X2 ! — **573 F HT (691,03 F TTC)**
- **Gateway Games Pack III*** — **334 F HT (402,80 F TTC)**
- **Pack Internet II** — **145 F HT (174,87 F TTC)**
- **Logitech Digital Joystick** Idéal pour tirer le meilleur parti de notre pack jeux — **280 F HT (337,68 F TTC)**
- **Moniteur'** Option 19" EV900 à la place du EV700 17" — **1 600 F HT (1 929,60 F TTC)**

'' *MS Office 97 Edition PME: MS Word 97, MS Excel 97, MS Publisher 97 et MS Outlook™ 97 avec MS AutoRoute Express™ Europe et MS Money 97.*





N°VERT 0800.90.64.86

http://www.gateway2000.fr

Salle d'exposition
Gateway 2000, 152 boulevard Haussmann, 75008 Paris (Métro Miromesnil)

Heures d'ouverture:
Lundi - Samedi 10h00 - 19h00

PCs Professionnels

G6-266

- Processeur Intel Pentium® II à 266MHz
- Chipset Intel 440LX, Slot 1, 2 Ports USB
- 64Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 4.3Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X (min-max), 90ms
- Carte graphique accélératrice STB DV3D AGP avec 4Mo de RDRAM
- Moniteur† 17" TCO-92 EV700
- Boîtier ATX desktop
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Microsoft® Windows® 95, Souris MS® IntelliMouse™
- MS Word 97, MS Publisher 97, MS Outlook 97

9 490 F HT (11 444,94 F TTC)

G6-333

- Processeur Intel Pentium II à 333MHz
- Chipset Intel 440LX, Slot 1, 2 Ports USB
- 64Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 4.3Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X (min-max), 90ms
- Carte graphique accélératrice STB DV3D AGP avec 4Mo de RDRAM
- Moniteur† 17" TCO-92 EV700
- Boîtier ATX tour
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Word 97, MS Publisher 97, MS Outlook 97

11 490 F HT (13 856,94 F TTC)

G6-350SE

- Processeur Intel Pentium II à 350MHz
- Chipset Intel 440BX, Slot 1, 2 Ports USB
- 64Mo de SDRAM 100MHz avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 6.4Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X (min-max), 90ms
- Carte graphique STB nVidia Riva 128-Bit 3D AGP avec 4Mo de SGRAM
- Audio Ensoniq AC '97 Wavetable
- Moniteur† 17" TCO-92 EV700
- Boîtier ATX tour
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Word 97, MS Publisher 97, MS Outlook 97

12 490 F HT (15 062,94 F TTC)

G6-400SE

- Processeur Intel Pentium II à 400MHz
- Chipset Intel 440BX, Slot 1, 2 Ports USB
- 64Mo de SDRAM 100MHz avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 6.4Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X (min-max), 90ms
- Carte graphique STB nVidia Riva 128-Bit 3D AGP avec 4Mo de SGRAM
- Audio Ensoniq AC '97 Wavetable
- Moniteur† 17" TCO-92 EV700
- Boîtier ATX tour
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Office 97 Edition PME††

13 990 F HT (16 871,94 F TTC)

PCs Multimédia

G6-266M

- Processeur Intel Pentium II à 266MHz
- Chipset Intel 440LX, Slot 1, 2 Ports USB
- 32Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 2Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X (min-max), 90ms
- Carte graphique accélératrice STB DV3D AGP avec 4Mo de RDRAM
- Carte audio Ensoniq Wavetable
- Haut-parleurs Altec® Lansing
- Imprimante couleur Epson® Stylus 300
- US Robotics Sportster WinModem® avec technologie x2™ (56Kbps§)
- Moniteur† 15" TCO-92 EV500
- Boîtier ATX desktop
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Internet Explorer 4.0
- MS Home Essentials

9 990 F HT (12 047,94 F TTC)

G6-333M

- Processeur Intel Pentium II à 333MHz
- Chipset Intel 440LX, Slot 1, 2 Ports USB
- 32Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 4.3Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur Toshiba DVD-ROM 2X
- Carte graphique accélératrice STB DV3D AGP avec 4Mo de RDRAM
- Carte audio Ensoniq Wavetable
- Haut-parleurs Boston Acoustics® MicroMedia 5 Watts et caisson de basses 15 Watts
- US Robotics Sportster WinModem avec technologie x2 (56Kbps§)
- Moniteur† 17" TCO-92 EV700
- Boîtier ATX tour
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Internet Explorer 4.0
- MS Home Essentials
- Pack de logiciels 'Arcadia', 'Génies en herbe' ou 'Connaissance' au choix*

12 990 F HT (15 665,94 F TTC)

G6-350M

- Processeur Intel Pentium II à 350MHz
- Chipset Intel 440BX, Slot 1, 2 Ports USB
- 64Mo de SDRAM 100MHz avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 6.4Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X (min-max), 90ms
- Carte graphique STB 3D AGP avec 4Mo de DRAM
- Audio Ensoniq AC '97 Wavetable
- Haut-parleurs Boston Acoustics® MicroMedia 5 Watts et caisson de basses 15 Watts
- US Robotics Sportster WinModem avec technologie x2 (56Kbps§)
- Moniteur† 17" TCO-92 EV700
- Boîtier ATX tour
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Internet Explorer 4.0
- MS Home Essentials
- Pack de logiciels 'Arcadia', 'Génies en herbe' ou 'Connaissance' au choix*

13 990 F HT (16 871,94 F TTC)

G6-400M

- Processeur Intel Pentium II à 400MHz
- Chipset Intel 440BX, Slot 1, 2 Ports USB
- 64Mo de SDRAM 100MHz avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 6.4Go, 10ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X (min-max), 90ms
- Carte graphique STB 3D AGP avec 4Mo de DRAM
- Audio Ensoniq AC '97 Wavetable
- Haut-parleurs Boston Acoustics MicroMedia 5 Watts et caisson de basses 15 Watts
- US Robotics Sportster WinModem avec technologie x2 (56Kbps§)
- Moniteur† 17" TCO-92 EV700
- Boîtier ATX tour
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Internet Explorer 4.0
- MS Home Essentials
- Pack de logiciels 'Arcadia', 'Génies en herbe' ou 'Connaissance' au choix*

14 990 F HT (18 077,94 F TTC)#

Exemple de crédit: G6-400M - 18 077,94 F Soit 20 mensualités de 1 000,79 F, Coût total du crédit: 1 937,86 F, Coût total de l'achat à crédit: 20 015,80 F

PCs Hautes Performances

G6-400

- Processeur Intel Pentium II à 400MHz
- Chipset Intel 440BX, Slot 1, 2 Ports USB
- 64Mo de SDRAM 100MHz avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 8.4Go, 9.5ms
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur interne Iomega Zip avec cartouche de 100Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 13X-32X (min-max), 90ms
- Carte graphique STB nVidia Riva 128-Bit 3D AGP avec 4Mo de SGRAM
- Audio Ensoniq AC '97 Wavetable
- Moniteur† 19" TCO-92 EV900
- Boîtier ATX maxi tour
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows NT Workstation 4.0
- Souris MS IntelliMouse
- MS Office 97 Edition PME††

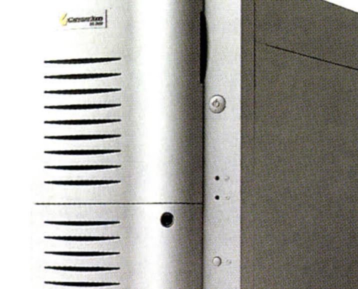
16 990 F HT (20 489,94 F TTC)

G6-350: 15 990 F HT (19 283,94)

G6-400XL

- Processeur Intel Pentium II à 400MHz
- Chipset Intel 440BX, Slot 1, 2 Ports USB
- 64Mo de SDRAM 100MHz avec possibilité d'extension à 768Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache L2
- Disque dur Ultra ATA 8.4Go, 9.5ms
- Lecteur de disquettes SuperDISK LS-120Mo
- Lecteur Toshiba DVD-ROM 2X et decodeur DVD STB
- Carte graphique STB nVidia Riva 128-Bit 3D AGP avec 4Mo de SGRAM
- Audio Ensoniq AC '97 Wavetable
- Haut-parleurs Boston Acoustics MediaTheater™ 20 Watts et caisson de basses 30 Watts
- US Robotics Sportster WinModem avec technologie x2 (56Kbps§)
- Moniteur† 19" TCO-92 EV900
- Boîtier ATX maxi tour
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- MS Windows 95, Souris MS IntelliMouse
- MS Internet Explorer 4.0
- MS Office 97 Edition PME††

18 990 F HT (22 901,94 F TTC)



▸ *Serveur NS-7000 avec processeur Intel Pentium II*

FRANFINANCE

#Offres de financement disponible sur tous les systèmes sous réserve d'acceptation. TEG: 11,88% au 01/02/98, hors assurances facultatives. Pour les professionnels, possibilités de location. Frais de port exclus des prix d'offre.

Offre Windows '98: Appelez-nous pour en savoir plus!

***Ensemble de logiciels Gateway:**

Microsoft Home Essentials: MS Word 97; MS Encarta World Atlas*; MS Works 4.0; MS Money 97; MS Football

Gateway Arcadia: MS Flight Simulator™ V6.0; MS Golf; MS Close Combat; MS Monster Truck Madness™; The Neverhood™ (en anglais, version US)

Gateway Connaisance: MS Encarta® Encyclopedia 97 (en anglais, version US); MS Cinemania® 97 (en anglais, version US); MS Flight Simulator V6.0; MS AutoRoute™ Express (Europe), MS Galerie d'Art

Gateway Génies en Herbe: MS Plus! pour enfants; MS Creative Writer 2.0; Le Bus Magique explore le système solaire; Le Bus Magique explore l'océan; Le Bus Magique explore le corps humain; The Magic School Bus: In The Age of Dinosaurs (en anglais, version US); DreamWorks Interactive's Goosebumps: Escape from Horrorland (en anglais, version US)





Appel gratuit du Luxembourg
0800 2905

Appel gratuit de la Belgique
08001 5265



"You've got a friend in the business."®

N°VERT 0800.90.64.86

http://www.gateway2000.fr

Appel gratuit de la Suisse
0800 55 3845

Minitel: Tapez 3615 Gateway 2000
1,29 francs la minute

Gateway 2000 Europe • Clonshaugh Industrial Estate • Dublin 17 • Irlande
Hors de France métropolitaine tél : 00.353.1.797.3040 • Fax: 00.353.1.797 37 00 • Faxback: 00.353.1.867.0400 • Gateway 2000 Bulletin Board: 00.353.1.867.0433
• Heures d'ouverture: 9h00 à 22h00 du lundi au vendredi, 9h00 à 18h00 le samedi

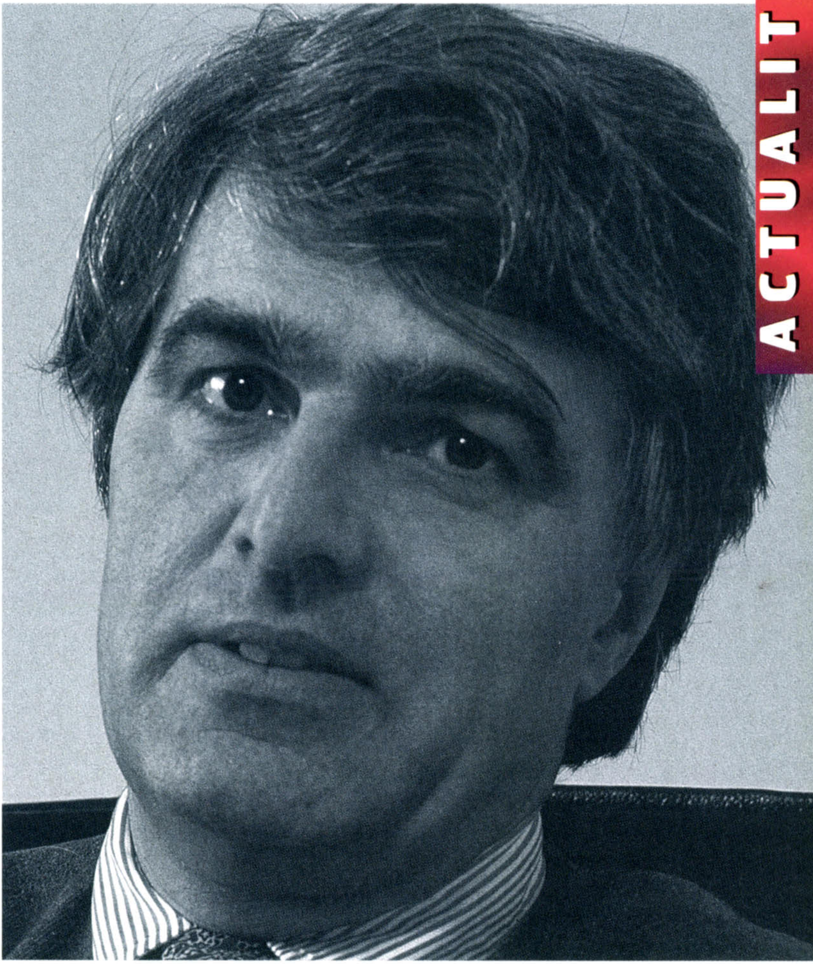
†La pratique courante veut que l'on mesure les moniteurs en utilisant leurs dimensions CRT. La véritable dimension de l'écran peut atteindre 1,2 pouces de moins. §Débit maximum. Les performances pourront varier suivant votre environnement.
**Certains de ces logiciels sont en anglais (version US).*

La télématique française a de l'avenir sur... Internet

Suite à notre article "La marche forcée vers l'Internet", (SVM n° 159, p. 52), et exposant la difficile mutation des éditeurs télématiques sur le réseau des réseaux, nous donnons la parole à Henri de Maublanc, président de l'Aftel (Association française de la télématique multimédia), qui réunit les principaux éditeurs et acteurs de la télématique française.

Henri de Maublanc

Président de l'Aftel



JACQUES FEINE

Le commerce électronique sous toutes ses formes est promis par l'ensemble des spécialistes au plus bel avenir, même si sa part dans le commerce global sera encore très faible pendant de longues années. Il apparaît que l'Internet met en place les conditions techniques, économiques et culturelles qui permettent aux nouveaux modes d'organisation de la société de se développer. Ce qui était réservé aux très grandes entreprises – par exemple les constructeurs automobiles – c'est-à-dire, une communication interactive permanente entre producteurs, clients et fournisseurs, une organisation en flux tendu, etc., est maintenant accessible pour un prix dérisoire à l'ensemble de la planète. L'efficacité de l'interactivité et du temps réel n'était pas à démontrer, mais nous n'avions pas toujours les moyens de la mettre en œuvre ; les nouvelles technologies nous les donnent.

Parallèlement à cette évolution et malgré toutes les attaques qu'a subies le Minitel, on a observé, depuis 1996, un renouveau de Télétel, une croissance du trafic pour les services utiles en France, un taux de satisfaction des utilisateurs de 94 %, un regain d'intérêt pour le modèle à l'étranger : qu'est-ce donc finalement que le fameux Net Computer, sinon un "super-Minitel" ? Internet donne une nouvelle impulsion à l'interactivité.

La télématique française avance, puisque les usages progressent ; mais elle doit se transformer et passer du modèle fermé et centralisé (Minitel) au modèle ouvert et transversal (Internet).

La télématique française va bien puisque nous observons, en cette fin d'année 1997, tous les signes de cette transformation. Le "retard français" qui nourrit encore le fonds de commerce de nombre de commentateurs, se résorbe si vite que bientôt il n'y paraîtra plus, d'autant que, dans cet univers de technologie si mouvante, acheter un peu plus tard vous apporte toujours plus...

Le nombre de sites Web (plus de 21 000 en juillet 1997) est supérieur au nombre de services

Télétel. Et 25 % des PME françaises sont directement ou indirectement raccordées à l'Internet. La plupart des grands services Télétel ont ouvert cette année des services sur le Web. Le trafic généré par Internet en France est, en décembre 1997, à peu près équivalent à celui de Télétel : qui aurait prédit cela l'an dernier ?

Tout le monde sait que le Minitel est dépassé et qu'une télématique nouvelle, infiniment plus riche – et moins chère ! – est en train de s'imposer. Un seul mot aujourd'hui : Internet.

Pour qu'un modèle se développe, que les usages se multiplient, il faut que le service rendu soit efficace. L'ergonomie d'usage va donc supplanter l'intérêt technique des solutions et guidera les choix des fournisseurs de services et des utilisateurs. Il y a, aujourd'hui, trois modes interactifs très différents et très complémentaires qui sont accessibles par trois types de terminaux distincts – même si la convergence des réseaux et des techniques permet de passer de l'un à l'autre –, tant par le prix, la taille (ou l'encombrement), la simplicité (ou la complexité), et le mode d'accès et d'utilisation ; on peut les classer de la manière suivante : le téléphone/Minitel/Net Computer, le micro-ordinateur, et le téléviseur. Ils correspondent à trois types "d'usage" très distincts.



"L'Internet est incontournable, c'est le réseau de la télématique mondiale et donc française."

L'ordinateur est devenu le terminal de travail pour tous. Mais ce n'est pas une raison suffisante pour qu'il détrône tous les autres terminaux, dans un vaste mouvement de convergence globale : il faut tenir compte de "l'ergonomie d'usage". Par contre, la technologie Internet est devenue globale, ce qui permettra à tous les types de terminaux de communiquer.

Quel avenir pour la télématique française ?

L'Internet est incontournable, c'est le réseau de la télématique mondiale et donc française. C'est une donnée technologique, c'est une donnée de marché, c'est aussi une philosophie...

La télématique française s'engage aujourd'hui résolument dans l'Internet, tant au niveau des opérateurs de réseaux et des fournisseurs de moyens qu'au niveau des fournisseurs de services et des utilisateurs. Les Français ont la culture du clavier, il leur manque la culture de l'échange. Internet va la leur apporter, c'est une chance pour la France. Rendons hommage à ceux qui, en 1978, inventaient la télématique et le Minitel pour "informatiser la France et les Français" et démocratiser l'accès à l'information. Ils ont été les précurseurs de la "télématique nouvelle".

Internet évolue très vite, son importance et son influence sont désormais perçues par tous ; aussi, de nouveaux acteurs, qui sont en général des pouvoirs existants, cherchent à se positionner. Tout en essayant de préserver les éléments "démocratiques" qui sont à l'origine de son succès, nous devons prendre en compte la nouvelle donne : Internet est aussi une affaire de *business*, largement, sinon totalement, dominée par les Etats-Unis ; ne soyons pas angéliques, la France et la Communauté européenne doivent impérativement penser à leurs intérêts économiques, culturels et sociaux.

Parmi les propositions que nous formulons à l'occasion de la publication de notre rapport "Internet, les enjeux 1998", une action de coordination au plus haut niveau dans notre pays nous paraît absolument prioritaire, au moment où l'on constate qu'un nouvel équilibre des pouvoirs au sein de l'Internet est en train de se mettre en place.

C'est dans cet esprit que nous proposons la désignation "*d'une personnalité de stature internationale, chargée de représenter la France dans les organisations mondiales où se discute l'avenir de l'Internet et de coordonner l'effort français pour renforcer notre présence notamment dans les instances de standardisation*". A ce jour, il nous semble que nous avons été entendu.

Henri de Maublanc

400 M (Haies)



par Cizo



Quelque part au-dessus de la forêt magique...

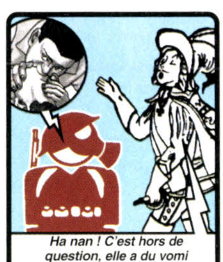












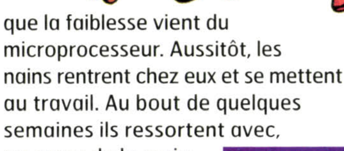
Ha nan ! C'est hors de question, elle a du vomi partout dans la bouche !

Stars d'hier qu'êtes-vous

LES 7 NAINS

devenues aujourd'hui ?





LEUR PROFESSION: nanotechniciens.

Après le départ de Blanche Neige, enlevée sournoisement par un Prince Charmant de passage, les 7 nains se sont remis au travail. Un jour, alors qu'ils rentrent du boulot, ils tombent sur un gars qui leur sifflote *l'Internationale*, comme ça, pour déconner. Il leur fait comprendre que ça fait des siècles qu'ils se font exploiter, sans même un jour de vacance... Les 7 nains décident donc d'aller pointer aux ASSEDIC pour toucher leur dû. Malheureusement, l'ordinateur de la préposée explose en calculant leurs indemnités... Prof, qui a toujours un tournevis en poche, se penche alors sur la bécane et découvre que la faiblesse vient du microprocesseur. Aussitôt, les nains rentrent chez eux et se mettent au travail. Au bout de quelques semaines ils ressortent avec, au creux de la main, un processeur 3 fois plus petit que celui fabriqué par les hommes "classiques", et 7 fois plus puissant. C'est le succès. Aujourd'hui, les 7 nains sont devenus les spécialistes des nanotechnologies, un secteur de pointe qui leur doit d'ailleurs son nom.

Retrouvez les autres chroniques délirantes de The (virtual) Baguette sur Internet à l'adresse www.baguette.com

LEUR JEU PRÉFÉRÉ

Ultimate Barber III

Le scénario :
C'est le lendemain de l'Apocalypse, tout a été détruit. Seuls quelques être vivants ont réchappé du cataclysme et se battent pour prendre le contrôle de la planète. Pour une fois, ils ont su tirer profit des leçons du passé et, afin d'éviter d'autres carnages, s'affrontent au cours de combats sans pitié de "Je te tiens, tu me tiens par la barbichette".

Votre but :
Gagner tout en perdant le moins de poil possible.

Vos armes :
- Chatouilles sous les bras (shift + Alt + F9)
- Arrachage de poil de nez (Tab + Ctrl + Z1)
- Ecrabouillage de gros orteils (Ctrl * C), etc.



Notre commentaire :
L'équivalent du jeu existe "dans le réel", mais procure beaucoup moins de sensations que cette dernière version de Ultimate Barber. Les possibilités de combinaisons de touches, une nouveauté, augmenteront de manière significative la tension pendant les parties, et vous procureront des heures et des heures de plaisir guerrier.

LEUR SITE WEB PRÉFÉRÉ:

Les cyber nains de jardin :

http://www.mygale.org/07/nain/

Sur ce site Web, on vous propose d'élever un nain de jardin virtuel, de suivre son évolution tout en dialoguant avec lui. Il faut savoir que les vrais nains de jardin, même situés sous un arbre ou à côté d'un puits en brique rouge, sont assez peu loquaces.

Phomane le nain

Avec ces cyber nains de jardin, vous pourrez donc enfin communiquer. Autre avantage, les économies que vous ferez sur l'achat du vrai nain vous permettront de pouvoir investir dans un moulin en pneus de tracteur neufs.

400 MHz

sans obstacle !



WinStation PII 400

* 19 886,94 FTTC - Carte Mono processeur Pentium® II, **chipset Intel 440 BX-Bus 100 Mhz**, ports USB, Ultra-DMA et AGP. Cache interne de 512Ko. Bios Plug and Play en mémoire flash. **CPU Intel Pentium® II 400 Mhz. 64Mo de SDRAM 100 Mhz** extensible à 384Mo. Disque dur Quantum® de **6,4 Go Ultra-DMA**. **Carte vidéo AGP, chipset Intel i740 avec 8Mo. Moniteur 17 pouces Carri**, MPR II / OSD. Carte Sound Blaster PnP 16. Lecteur de CD-ROM **32X** E-IDE. Clavier 105 touches et souris PS/2. MS-Windows® 95 OSR 2.1 CD-FR installé. Boîtier M-Tour ATX **250w**, filtre anti-poussière. Livré avec StarOffice 4.0 CD-FR ; POD V.2 ; Intel Landesk Manager.

Carri Systems conçoit de puissantes solutions informatiques entièrement personnalisables. Equipée du nouveau Pentium II 400 Mhz, la Winstation PII 400, dernier modèle de la gamme, bénéficie d'un excellent rapport prix/performance.

Retrouvez toute la gamme CARRI sur notre site internet www.carri.com, pour construire votre configuration !

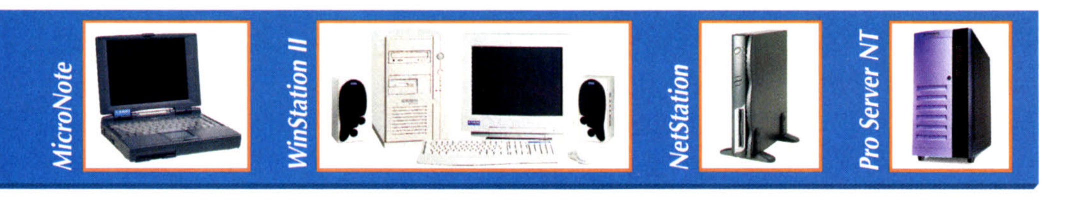
Concevons ensemble VOTRE WinStation PII 400

01 48 97 32 32

72-74, av. Gambetta, 93170 Bagnolet - Fax : 01 48 97 33 00 - http://www.carri.com

Nouveau Show-room ouvert du lundi au vendredi de 9h à 19h et le samedi de 11h à 16h.

Service lecteurs n° 43, voir page 254



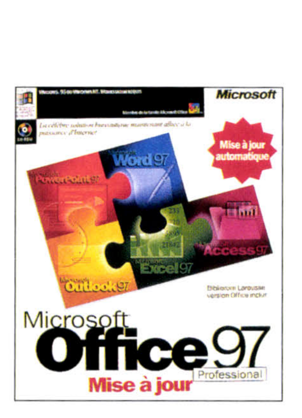


Le choix des Experts

Avez-vous besoin de la der

Micros
Of

Pour le



Si vous rêvez «de bergerie à retaper» et de méditation «transcendentale», la nouvelle version de Microsoft® Office 97 ne vous sera peut-être pas indispensable. Par contre, si vous avez quelque chose à vendre (y compris des fromages de chèvre), si vous avez des clients, des fournisseurs, des collaborateurs, des banquiers… alors, vous ne pourrez plus vous passer de Microsoft® Office 97. Vous voulez un petit aperçu

nière version de

oft®

fice

Démarrer

oui ☐ non ☐ Avez-vous toujours sous la main votre agenda, votre emploi du temps, vos contacts personnels, vos messages électroniques et vos dossiers en cours ?

oui ☐ non ☐ Disposez-vous d'un assistant qui met en forme automatiquement toutes vos lettres et vos documents courants ?

oui ☐ non ☐ Savez-vous dessiner des effets en 3 D pour agrémenter vos dossiers ?

oui ☐ non ☐ Pouvez-vous intégrer des données en provenance du Web (taux de change, cours de bourse...) pour mettre à jour vos tableaux de calculs ?

oui ☐ non ☐ Sur votre tableur, pouvez-vous écrire des formules de calcul en langage naturel ?

■ Vous avez 5 « oui ».
Bravo. Vous êtes à la pointe de la technologie.

■ Vous avez moins de 5 « oui ». Ne désespérez pas. Tout peut changer très vite grâce à Microsoft® Office 97.

savoir, faites ce test...

des nouvelles possibilités que vous offre notre suite bureautique, entièrement repensée autour de la technologie d'Internet ? Faites le test ci-dessus et rendez-vous très vite chez votre distributeur pour en savoir plus. Pour connaître la liste des revendeurs les plus proches, téléphonez à notre service clients au 01 69 29 11 11.



INGÉNIERIE INFORMATIQUE : LA PASSION ET LA RAISON

Faut-il rester froid devant l'informatique ou se laisser emporter par l'imaginaire ? Entre froideur mathématique et passion informatique, une école a su trouver l'équilibre, l'EPITA : les entreprises qui recrutent les ingénieurs ainsi formés lui donnent raison.

Sur un terrain vert barré de lignes blanches, des robots s'affrontent pour défendre une ligne de but. Les élèves d'EPITA préparent le concours de robotique organisé par M6.
Comme tout ce qu'ils font, c'est avec la vibration de la passion, l'énergie de la créativité, l'enthousiasme de l'imagination.

Pourquoi vit-on, dans cette école, l'informatique comme nulle part ? D'abord, sans doute parce qu'ici elle est reine. Avouée comme objet principal d'études, la place qui lui est reconnue est aujourd'hui peu comparable : toute l'école lui est dédiée, l'ensemble d'un cursus de 3 à 5 ans selon qu'on intègre directement après le bac ou après deux ans d'études (classes préparatoires ou premier cycle). Les ressources sont impressionnantes, bâties en réseau multiplateforme assurant plus de 250 postes de travail simultanés.

L'organisation pédagogique et matérielle n'explique pas tout. Car en fait c'est dans l'esprit même qui règne ici, dans les principes qui président au recrutement et dans le mode de vie qui en découle qu'il faut chercher la magie du lieu.



La potion magique

Sourire aux lèvres, le menton ombré par une barbe de quelques jours, Frédéric promène sa silhouette un peu fatiguée par une nuit de travail, mais il est content, il a terminé la matrice qui permettra d'imprimer le CD de démonstration des projets de la section Télécom. Raphaël, lui, vient de mettre la dernière main à l'organisation du site du SAMU social. Des réalisations personnelles, des entreprises collectives, des projets généreux, des commandes d'entreprise, se croisent et s'entrecroisent dans la bonne humeur, l'enthousiasme. Ils travaillent beaucoup ces jeunes, ils ne dorment pas toujours autant qu'il faudrait, mais ils donnent leur énergie, leur temps, leur intelligence, leur créativité.

Parce que, pour la plupart, ils sont tombés dans l'informatique quand ils étaient petits.
Ils se reconnaissent entre eux, partagent la même passion, les mêmes projets, le même avenir. Ils s'échangent leurs trouvailles, leurs apprentissages. Tout l'art du recrutement consiste, devant la montée en charge des candidatures (doublement chaque année), à resserrer les critères sans s'enfermer dans une logique étroitement mathématique. D'où un mode de recrutement original, très lourd à mettre en œuvre, mais très individualisé qui permet de cerner compétences et personnalité pour rassembler au sein de l'école les meilleurs de leur génération en informatique dans un esprit d'ingénieur.

Bien dans leur tête

Cette volonté de marier le technologique et le scientifique, on la retrouve dans l'organisation du cursus qui maintient l'équilibre entre le théorique et l'applicatif, pousse les plus intellectuels à se frotter au réel, oblige les plus intuitifs à assimiler les bases scientifiques.

Quoi d'étonnant alors à rencontrer dans les couloirs et les labos, des regards semblables de jeunes bien dans leur tête et dans leur imaginaire, avec un esprit de groupe très fort ? Ils vont vivre là trois ans, cinq ans, tard le soir et pour certains le jour, la nuit, profitant en toute liberté des ressources de l'école accessibles 24 heures sur 24. Quand ils quittent l'école pour l'entreprise, il leur restera toujours le souvenir d'années incomparables : c'est pourquoi un épitéen aidera toujours un épitéen. Car il sait que, comme lui, il avait l'informatique au cœur de ses rêves...

JOURNÉE PORTES OUVERTES :
le samedi 16 Mai 1998
de 10 h à 17 h

6 SPÉCIALISATIONS

- Systèmes et réseaux
- Génie informatique des systèmes temps réel
- Sciences cognitives et informatique avancée
- Télécom
- Multimédia
- Génie logiciel



Service lecteurs n° 44, voir page 254

Cet individu est activement recherché
par tous les professionnels de l'informatique.



Seul indice :
il sort d'EPITA.

INGÉNIERIE INFORMATIQUE EN 5 ANS

1er CYCLE (2 ANS) : PRÉPARATOIRES INTÉGRÉES. *ADMISSION : BAC • BAC + 1*

2e CYCLE (3 ANS) : CYCLE INGÉNIERIE INFORMATIQUE. *ADMISSION : BAC + 2 (MATHS SPÉ, DUT, BTS, DEUG).*

Pour tout renseignement, téléphoner ou écrire directement à l'école ou bien découper le bon ci-dessous et le retourner à l'adresse indiquée : EPITA PARIS SUD • 14-16, rue Voltaire • 94276 Le Kremlin Bicêtre Cedex
Métro Porte d'Italie • Tél. 01 44 08 01 01 • e-mail : doc @ epita.fr

Nom ______________________ Prénom ______________________

Adresse ______________________

Code Postal ____________ Ville ______________________

Téléphone ______________________

Études actuelles ______________________



SVM Mars 98

Etablissement Privé d'Enseignement Supérieur

EPITA. L'INFORMATIQUE A SON ÉCOLE.

Celeron

La vérité sur le processeur le plus controversé

d'Intel

Il arrive... mais il est loin de faire l'unanimité. Celeron, le nouveau processeur imaginé par Intel pour contrer Cyrix et AMD sur le segment des PC pas chers, est timidement "poussé" par son concepteur, tandis que les constructeurs lui font un accueil mitigé. SVM a mis la main sur les premiers prototypes de micros équipés de Celeron : les performances en sont effectivement modestes. Mais si cette puce a peu de chances de faire des étincelles dans le grand public, les entreprises, elles, étudient l'offre avec intérêt.

par Anne Pichon et Patrick Zémour

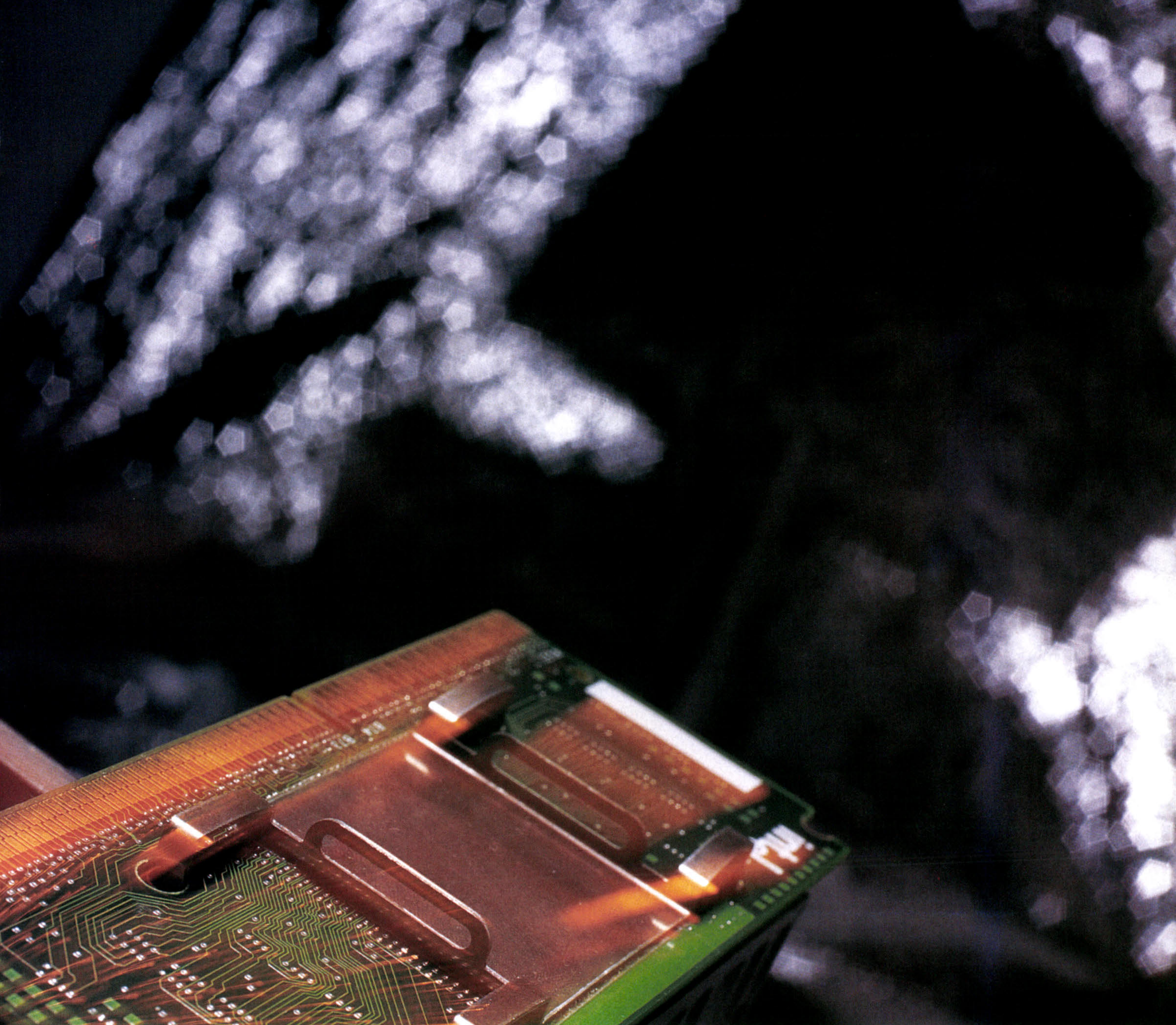
"L*es mythes du PC à moins de 7 000 francs...*" Pour Pierre Mirjolet, directeur marketing d'Intel, c'est par cette phrase qu'il faut saluer l'arrivée du Celeron. Le Celeron ? La dernière puce tant attendue du numéro un mondial des processeurs, conçue pour animer des machines de base, à moins de 7 000 francs, un marché sur lequel ses poursuivants AMD et Cyrix lui ont taillé des croupières en 1997. Mais Intel croit-il vraiment à ce marché ? La réflexion de Pierre Mirjolet laisse perplexe...

Annoncé au début de l'année, le Celeron casse la sacro-sainte logique d'Intel qui, depuis vingt ans, prône des processeurs toujours plus puissants. Est-ce la raison pour laquelle il a été maintenu sous le boisseau du plus strict secret jusqu'à sa présentation officielle, le 15 avril, date à laquelle Intel le dévoilait en même temps que le puissant Pentium II à 400 MHz. Du PII à 400 MHz, en effet, on savait déjà tout : dès la mi-mars, notre Laboratoire était assailli par des machines bâties autour de lui ; en revanche, impossible de trouver un Celeron, pas la moindre performance de test à se mettre sous la dent. *"Intel a donné des consignes très strictes"*, s'est-on entendu répondre à maintes reprises... Et chez les constructeurs, on ne tient pas à se fâcher avec Intel ! *"Pourquoi vous intéressez-vous tant à ce processeur ? Chez nous, il fera l'objet d'un modèle. Un parmi tant d'autres, et pas le plus important"*, nous disait-on ainsi chez Hewlett-Packard. D'accord, mais pourquoi être intarissables sur le PII à 400 MHz... et muets sur le Celeron ? Rien de mieux pour entretenir la rumeur. Sur Internet, les prémices d'une campagne de presse anti-Celeron s'annonçaient...


© INTEL

"Vous voulez un PC évolutif? Il vous faut un Pentium II !"
Pierre Mirjolet, d'Intel

Et comment Intel allait-il prendre la parole sur une puce qui lui ressemble si peu ? Au moment du lancement du Media GX par Cyrix, il y a dix-huit mois, Intel n'avait en effet pas de mots assez durs pour (dis)qualifier ce processeur peu puissant et peu évolutif... C'était, à l'époque, *"gruger les consommateurs"*... Aujourd'hui, Pierre Mirjolet fait simple en parlant du Celeron, avouant qu'il a lui aussi *"des performances modestes et peu de capacités d'évolution"*. Mais ajoute : *"Que voulez-vous ? A ce prix-là, on ne peut pas avoir le beurre et l'argent du beurre"*. Autre question : comment Intel a-t-il présenté la chose aux constructeurs, peu enclins à aller sur un mar-


PHOTO JACQUES FEINE

ché de volume où les marges sont maigres ? Le petit processeur, à peine né en janvier, était censé être intégré dans des micros vendus dès avril. De ces dialogues très secrets entre Intel et ses partenaires, il reste des prises de position très différentes. Nec, chantre de la puissance, a dit non. *"Le Celeron n'a aucun intérêt pour nous, c'est un pas en arrière. Nous verrons avec la prochaine génération."* Plus royaliste que le roi. Le Celeron, Dell n'en veut pas non plus, qui soupire : *"Que voulez-vous, il faut de tout pour faire un monde. Mais personne n'a envie de ce processeur aujourd'hui."* Chez HP, si on préfère banaliser, on pense que les machines à base de Celeron pourraient tout de même réaliser 15 % des ventes aux entreprises cette année. Assez pour que l'on s'y intéresse. Seul Compaq, le plus fort, le plus pragmatique, et celui qui a conduit le plus loin l'expérience Media GX l'année dernière – une expérience pourtant décevante – joue le jeu à fond.

Sapé dès sa naissance

De fait, sa gamme 1998 est divisée en deux : en haut, des PC à base de PII, en bas, des Celeron. *"Il y a certainement un marché pour ce type de machines dans les entreprises."* L'expérience du Media GX ? *"C'était un bon concept. Ne lui manquait que la marque 'Intel' pour que les entreprises y aillent."* Chez Compaq, on escompte que celles-ci représenteront 40 % des micros de bas de gamme vendus aux entreprises, soit 25 % du volume total. Un quart des machines vendues en France par Compaq aux entreprises ! *"Et ce sera encore plus fort aux Etats-Unis. Nous continuons de croire que la micro-informatique doit apprendre à vendre en volumes"*, affirme Compaq.

Intel en affirmerait-il autant ? Pas sûr. Il suffit d'écouter Pierre Mirjolet :*"On a dit que la course à la puissance a été stoppée. Mais le besoin de puissance est toujours d'actualité. Dans les foyers, pour les jeux, pour le stockage sur DVD ; dans les entreprises, pour travailler en parallèle, par les réseaux, ou exécuter des tâches de*

plus en plus lourdes à distance, on aura toujours besoin de plus de puissance". Et d'ajouter : "*Vous voulez une machine évolutive, mais c'est un Pentium II qu'il vous faut !*" Résultat : Intel a accéléré le rythme de sortie de ses PII. Et annonce déjà une nouvelle génération de Celeron pour septembre prochain ! Pas de doute, le constructeur n'aura jamais autant sapé l'un de ses processeurs, avant même sa sortie.

Des constructeurs partagés sur le sort du Celeron, un discours en demi-teinte chez Intel... le Celeron a-t-il un avenir ? Le chambardement déclenché dans le grand public par les PC basiques peut-il se propager dans les entreprises ? Nous avons testé le Celeron (voir ci-après) et interrogé ces dernières, les plus concernées puisqu'elles "pèsent" 80 % du marché. Or, elles tiennent des propos très surprenants sur la manière dont elles envisagent leur équipement micro-informatique dans les années à venir...



Grove s'en va

Andrew Grove lâchera les rennes d'Intel le 21 mai prochain, qu'il hissa au premier rang mondial des fabricants de microprocesseurs. Juif hongrois né à Budapest en 1936, Andras Grof (nom qu'il a américanisé) fuit son pays natal en 1956 et vole s'inscrire à l'université de New York. Le rêve américain commence. Parti avec deux mots d'anglais en poche, il devient ingénieur de haut niveau. Chez Fairchild Semiconductor, il rencontre ses deux futurs associés, et la PME Intel naît en 1968. En 1987, il en devient P-dg, et dix ans plus tard, *Time Magazine* le sacre "*Man of the year*". Il applique alors sa célèbre devise : "*Seuls les paranoïaques survivent*". Et ça marche : la firme ne cesse d'engranger les bénéfices. Mais cette année, le boss est fatigué et souhaite ne plus se consacrer qu'à son rôle de Président du Conseil d'administration. C'est Craig Barrett, 58 ans, son dauphin officiel, qui reprend le flambeau. DS.

Celeron : les pr de notre labora

On l'attendait, on l'a vu ! Mais pas de miracle : les premiers prototypes de PC équipés du Celeron à 266 MHz sont à peine plus performants que les modèles à base de Pentium MMX 200. En entrée de gamme, Cyrix et AMD offrent donc toujours de meilleurs rapports prix/performances. Mais Intel n'a pas forcément raté son coup. Explications.

Prenez un Pentium II à 266 MHz, laissez-lui ses 32 Ko de mémoire cache de premier niveau, ôtez-lui ses 512 Ko de mémoire cache de second niveau pour le rendre plus économique... et voilà : vous obtenez un processeur Celeron à 266 MHz. Un tour de passe-passe qui réduit, certes, le prix de la machine, mais qui freine du même coup ses performances. Car la présence d'une mémoire cache conséquente donne, on le sait, au micro un sacré coup d'accélérateur : avant de scruter la mémoire vive pour récupérer les prochaines instructions ou les données à traiter, le processeur les recherche dans la mémoire cache, qui est autrement plus rapide.

Avec le Celeron, Intel espère d'abord contrer Cyrix et AMD sur le marché des PC pas chers.

Résultat : sur les deux micro-ordinateurs équipés d'un processeur Celeron évalués par notre Laboratoire, l'absence de cache de second niveau se fait pour le moins sentir. Lors des tests réalisés sous Word et Excel, qui simulent une utilisation bureautique de la machine, on est loin des résultats d'un Pentium II 266. Pour dire la chose, nos deux PC affichent des performances qui se révèlent tout juste meilleures que celles de machines embarquant un Pentium MMX à 200 MHz (voir infographie ci-contre). Mais c'est vrai, il ne s'agit là que de prototypes de Celeron, et Intel promet, avec la version finale de sa puce, des résultats approchant en fait ceux d'un MMX 233, notamment pour le multimédia. De plus, les deux ordinateurs testés, de marque AEE Unika et Compaq, étaient eux-mêmes encore à l'état de prototype... Aucun n'exploitait d'ailleurs le tout nouveau jeu de composants 440EX d'Intel, un *chipset* "allégé" et spécialement conçu pour accompagner le Celeron ; tous deux lui préféraient le 440LX des Pentium II. A ce propos, un mot tout de même sur ce nouveau *chipset* 440EX. Il accueille les composants graphiques sur bus AGP, ce qui assurera de bonnes performances vidéo sur les PC qu'il équipe, mais n'accepte, en revanche, que deux bancs de mémoire vive (c'est peu...) pour un maximum de 256 Mo, ainsi que trois connecteurs pour les cartes d'extension au format PCI. Voilà qui devrait donc permettre de fabriquer des cartes mères bien peu évolutives... mais pas trop chères.

N'empêche : le prix des puces Cyrix et AMD – du moins celles comparables, voire supérieures au Celeron – devrait rester inférieur à celui du petit nouveau de chez Intel (il

emiers tests
toire

coûte 155 dollars, soit 930 francs environ, pour mille unités) : les assembleurs pourront donc continuer de proposer des machines plus rapides et plus abordables que celles à base de Celeron. Et pas seulement avec des puces provenant de cloneurs ! Chez les petits assembleurs, en effet, on trouve déjà des PC équipés de Pentium II 233 pour un prix équivalent à celui d'un Celeron chez les grandes griffes – le Compaq que nous avons testé coûte, par exemple, 6 000 F HT sans écran.







Le Labo de SVM *a testé les deux premiers prototypes équipés du Celeron : ici un modèle Compaq de la gamme professionnelle qui, sans écran, devrait être vendu 6 000 F HT.*

PHOTOS JACQUES FEINE

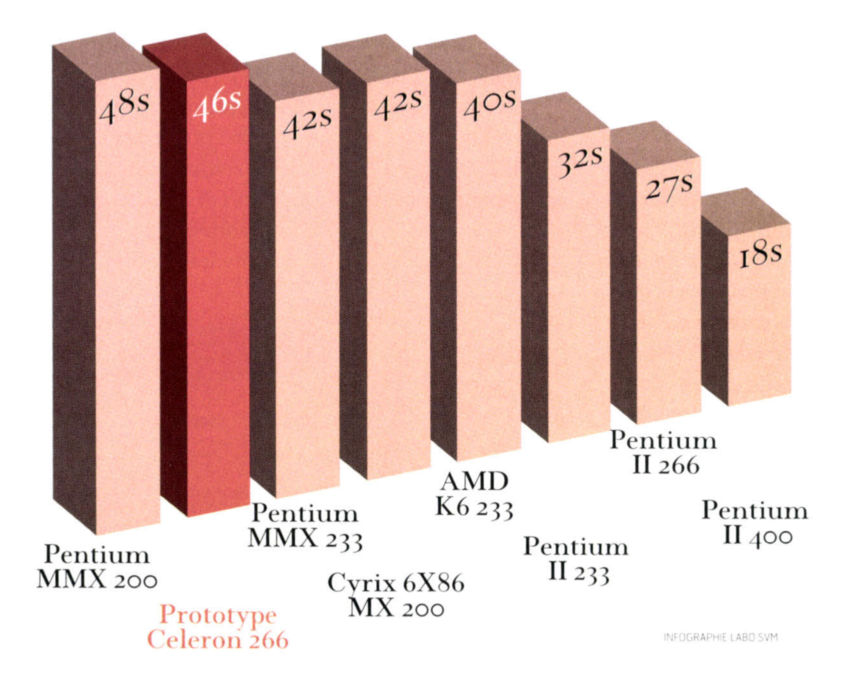
Une stratégie à long terme

Alors quoi, Intel aurait-il manqué son entrée sur le segment des PC pas chers ? Les constructeurs qui adoptent le Celeron ont-ils fait un mauvais calcul ?... Vrai que l'arrivée de ce processeur sème le trouble, mais cela n'est pas forcément pour déplaire à Intel. D'abord parce que, contrairement au grand public, les entreprises ont montré qu'elles restaient très sensibles à l'argument "*Intel Inside*" (voir la partie suivante de ce dossier). Ce qui explique pourquoi Compaq, HP ou IBM vont saupoudrer leurs gammes professionnelles de Celeron... Il est vrai aussi que les marques tournées vers le grand public et les petites entreprises – dont la performance reste l'un des arguments de vente clés –, hésitent à opter pour le Celeron, lui préférant encore en entrée de gamme le Pentium MMX 233.

Mais ces hésitants le resteront-ils longtemps ? Pas sûr. Car le Celeron s'insère dans le même socle – le Slot 1 – que le Pentium II, alors que les processeurs de Cyrix et AMD réclament, eux, le socle Socket 7 des Pentium MMX (Cyrix, récemment racheté par la firme NSI, a cependant le droit de concevoir des

Notre Laboratoire *a mis la main sur deux PC équipés d'un prototype du processeur Celeron à 266 MHz. Avec notre batterie de tests bureautiques sous Word et Excel, le petit dernier d'Intel est à peine plus rapide que les machines pourvues d'un Pentium MMX à 200 MHz. Deux de ses concurrents Cyrix et AMD s'avèrent, en particulier, un peu plus rapides. L'écart se creuse encore face aux PC avec un Pentium II 233 (des PC parfois vendus moins de 8 000 F TTC chez les assembleurs de quartier). Sachant que ce Celeron équivaut à un PII 266 sans mémoire cache de second niveau, on voit également l'importance de ce cache sur les performances : 19 s d'écart entre les deux puces. Précisons toutefois qu'Intel prévoit des résultats plus proches d'un Pentium MMX 233 dans la version finale du Celeron. Enfin, notre graphique vous dévoile le temps mis par le PII 400, aujourd'hui le plus puissant des processeurs Pentium II.*

• Des résultats modestes



INFOGRAPHIE LABO SVM

puces au format Slot 1, NSI étant le concepteur de ce socle). Or, officiellement pour des raisons technologiques, mais bien évidemment dans le but de gêner aussi ses concurrents, Intel a décidé d'arrêter dès le mois de juin la fabrication des Pentium MMX. Du coup, Cyrix et AMD n'auront peut-être pas de mal à convaincre les concepteurs de cartes mères de conserver deux lignes de produits, la fabrication de cartes Socket 7 étant désormais un processus bien rôdé. Oui, mais les marques habituées à brandir l'argument technologique pourraient bien, elles, avoir quelques scrupules à conserver un modèle vieillissant.

Autre conséquence du recours au Slot 1 : sur les ordinateurs de certains constructeurs – ceux de Compaq par exemple –, le Celeron pourra être remplacé par un Pentium II (à 333 MHz maximum) ; même si bien peu d'utilisateurs font réellement évoluer le processeur de leur PC, l'argument fait quand même souvent mouche dans les esprits. Enfin, Intel peut encore se prévaloir d'un dernier atout : une nouvelle génération de Celeron cadencé à 300 MHz devrait voir le jour avant la fin de l'année. Et là, il est prévu que soient intégrés 128 ou 256 Ko de mémoire cache de second niveau. Du coup, même les marques aujourd'hui les plus réticentes disent être intéressées par ce futur Celeron avec cache. Logique. Un Celeron avec cache... autant dire un Pentium II qui n'avoue pas son nom.

Un Celeron équipé d'un cache de second niveau ? Autant dire un Pentium II qui n'avoue pas son nom.

Pentium II à 400 MHz : le PII le plus rapide du monde

Un sacré grand écart ! Le 15 avril dernier, Intel annonçait en même temps le bas de gamme Celeron et le Pentium II à 400 MHz, aujourd'hui le processeur le plus rapide qui soit pour les PC. Sur un modèle de marque Gateway 2000 (notre photo), il s'est joué de nos tests sous Word et Excel en à peine 18 secondes, soit un gain de vitesse de 25 % par rapport à un PC doté d'un Pentium II à 333 MHz (24 s). Gros point fort de ce PII 400 : secondé par le nouveau *chipset* 440BX, qui gère notamment jusqu'à 1 Go de mémoire vive, il échange des données avec la mémoire vive à une fréquence de 100 MHz - soit quelque 800 Mo/s -, contre 66 MHz auparavant (528 Mo/s). En outre, un PII 350 est également sur les rails. Résultat : la plupart des constructeurs ont déjà adopté les PII 350 et 400 sur leurs PC de haut de gamme et leurs PC serveurs. Conséquence prévisible de l'arrivée de ces PII ultra rapides : une baisse sensible des Pentium II de moindre fréquence.

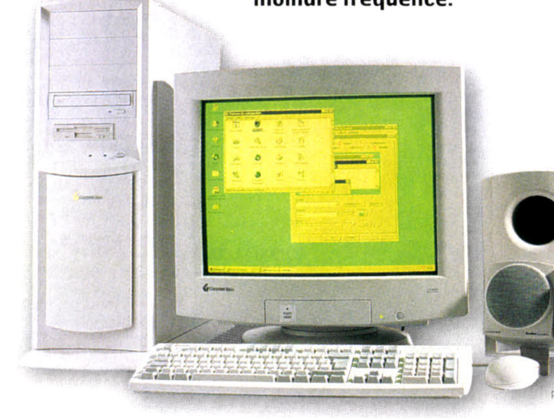


PHOTO JACQUES FEINE

Trouvera dans les

Ça y est : Compaq a annoncé une machine d'entrée de gamme, à destination des entreprises, architecturée autour du Celeron. A première vue, celles-ci l'attendent. Mais elles entendent aussi poser leurs conditions.

Grand public, le Celeron ? En tous les cas, les premiers constructeurs à le proposer le font dans des configurations destinées aux entreprises. Reste à savoir comment celles-ci recevront une offre à laquelle elles ne sont pas habituées.

"*L'industrie de la micro-informatique nous a depuis toujours imposé le 'cascading technologique'*, raconte François-Xavier Joseph, en charge du parc d'environ soixante mille micros de La Mondiale. *Comme toutes les entreprises, nous avons été amenés à acheter le dernier cri du marché pour les postes nécessitant beaucoup de puissance, et à donner l'avant-dernier cri aux postes qui en requièrent moins, ainsi de suite.*" Résultat d'une telle politique : La Mondiale se retrouve aujourd'hui avec un parc important de "vieux" 386, soit 30 % environ de l'ensemble de ses ordinateurs. "*Et surtout, nous nous retrouvons maintenant avec des postes de saisie équipés de Pentium. C'est un véritable non-sens.*"

A en croire les chiffres récemment publiés par l'institut GfK, la situation de La Mondiale n'est pas unique : en décembre 1997, 45 % des micro-ordinateurs en service dans

-t-il sa place entreprises ?

PHOTO JACQUES FEINE

Le Celeron *n'est autre qu'un Pentium II sans cache de second niveau. Il s'insère donc dans le socle Slot 1 des PII. Un bon moyen, espère Intel, de gêner Cyrix et AMD, dont les puces réclament le socle Socket*

les entreprises étaient des 386 et des 486. Au total, près d'un ordinateur sur deux aurait plus de quatre ans. Or, alors que dans les entreprises on ne jure plus aujourd'hui que par les réseaux, comme Ethernet, et par l'harmonisation de l'ensemble du parc, pas de doute, une revalorisation par le bas est nécessaire... Pour autant, malgré les appels du pied des assembleurs, ou l'offre de Compaq d'un PC pas cher à base de Media GX, la révolution de l'entrée de gamme dans les entreprises n'a pas encore eu lieu.

La fiabilité avant le prix !

Vrai que pour les investisseurs, les critères de choix d'une solution informatique sont bien différents des réflexes d'achat du grand public. Ils se déclinent en trois points : le premier d'entre tous est le "coût total de possession", qui comprend la maintenance, la formation des salariés, la prise en main et la gestion du parc ; le deuxième est la fiabilité et l'évolutivité de l'ensemble du parc ; en troisième position seulement vient le coût d'entrée, c'est-à-dire le prix.

"*Notre problème, à nous comme aux autres entreprises,* explique François-Xavier Joseph, *est que nous sommes liés à des fournisseurs dont nous connaissons la pérennité. Nous nous efforçons de trouver notre bonheur dans les gammes des constructeurs officiels car nous ne pouvons improviser avec de nouveaux venus qui ne nous offriraient pas des garanties suffisantes. Pour une entreprise, il est plus important d'avoir un matériel fiable et facile à mettre en œuvre que véritablement de viser le meilleur prix d'achat. Sur ce point, nous sommes donc obligés de faire confiance à nos fournisseurs. D'autant que nos utilisateurs – les salariés – exigent de travailler sur des machines qu'ils connaissent ou dont ils ont entendu parler. Ils veulent absolument de l'*'Intel Inside'...".

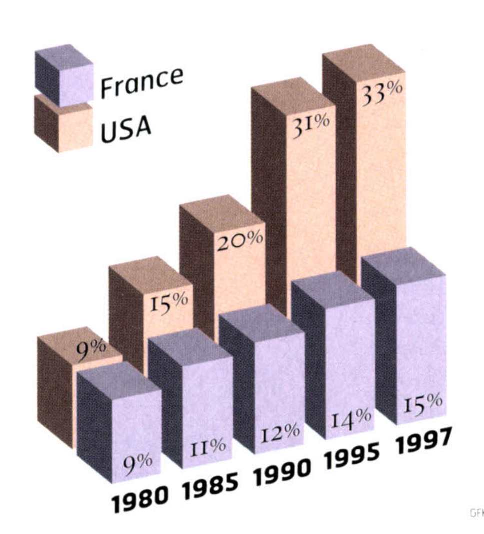
"Nous n'avons pas le choix, nous devons revaloriser notre parc informatique cette fois par le bas."

Cela étant, les critères de choix évoluent à toute vitesse. Selon Antoine d'Harbemare, chargé d'affaire au cabinet Parsys, une société d'aide et de conseil de financement informatique, "*depuis deux ans, les chefs d'entreprise n'imaginent plus leur parc comme un ensemble qui doit être tiré vers le haut. Ils ont une meilleure vision de leurs besoins, dans le détail, poste de travail par poste de travail. Et, notamment, ils s'aperçoivent que seulement 10 à 15 % de leurs machines, pas plus, ont besoin de suivre la course à la puissance. Aujourd'hui, ils regardent à la dépense*"... Une prise de conscience un petit peu tardive, qui en plus s'accompagne d'un certain mécontentement.

Une nouvelle donne

"*A l'instar des autres entreprises, nous n'avons pas fait très attention ces dernières années,* avoue ainsi Henri Kayser, lui aussi à la tête d'un parc de soixante mille micro-ordinateurs, chez Axa, et qui en rachète environ sept mille par an. *Nous avons posé beaucoup trop de choses sur les bureaux. Nous avons acheté trop de matériels... Il y avait une alliance tacite entre les constructeurs et les fabricants de systèmes d'exploitation pour nous vendre des machines toujours plus*

• La France en retard d'un investissement



Tandis que les entreprises françaises *peinent à trouver une vitesse de croisière raisonnable en ce qui concerne leurs investissements informatiques, les chefs d'entreprise américains réservent, eux, un tiers de leurs investissements à l'informatique.*



LE FIRST CELERON, D'UNIKA. *Ce PC destiné aux petites entreprises devrait être vendu près de 7 000 F TTC.*

puissantes..." Trop puissantes ? "*Jusqu'à l'arrivée du premier Pentium et de Windows 95*, renchérit Antoine d'Habemare, *il était crucial pour les entreprises de gagner en puissance. Elle attendaient impatiemment les dernières versions des processeurs et des logiciels. Mais depuis – et cela fait tout de même quatre ans –, les propositions des constructeurs suivent la même logique de toujours plus de puissance... Alors qu'elle est injustifiée. Beaucoup des chefs d'entreprise ont aujourd'hui l'impression qu'on les prend en otage.*"

"Beaucoup de chefs d'entreprise ont aujourd'hui l'impression d'être pris en otage."

Karine Paoli, analyste chez IDC, a enregistré cette part de mauvaise humeur des entreprises : "*Les investisseurs achetaient tout simplement ce qu'il y avait de disponible dans les catalogues de leurs fournisseurs, même si c'était surdimensionné. En fait, il n'y a pas d'autre industrie qui ait ainsi imposé ses choix à ses clients.*"

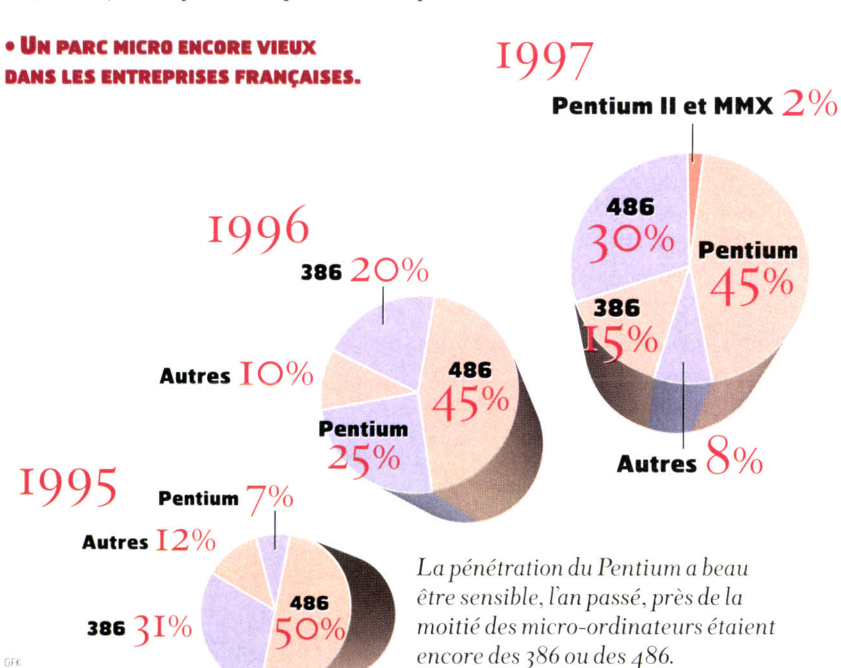
L'annonce des NC ("*network computer*"), ces petits ordinateurs communicants, a cependant décillé le regard des investisseurs. "*Nous allions pouvoir réduire nos coûts de possession en faisant évoluer l'ensemble de notre parc*", explique Henry Kayser. De fait, au centre du dispositif d'une entreprise, il y a maintenant les serveurs. "*Malheureusement*, ajoute ce responsable informatique chez Axa, *cette offre ne nous a pas paru au point. Mais nous savons désormais que sans forcément revenir aux terminaux passifs d'antan, il nous faut de petits postes de travail, juste assez puissants pour faire tourner des applications bureautiques ainsi que pour pouvoir répondre au serveur.*"

La puissance démystifiée

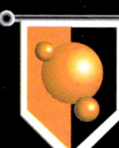
Après examen, tous nos interlocuteurs ont noté un mouvement de repli sur le serveur, l'équipement du poste de travail lui-même devenant désormais moins important. A la Caisse d'Epargne, par exemple, entreprise qui compte quelque quarante mille salariés et autant de postes de travail, on dit carrément avoir démystifié la puissance des micro-ordinateurs. Catherine Viasnoff, du Centre technique national, déclare pour sa part que "*tout ce qui peut réduire les coûts d'investissement est regardé à la loupe. C'est sans complexe que nous préconisons maintenant l'achat d'ordinateurs à moins de 5 000 francs pour remplacer le parc existant.*" A l'évidence, les mentalités sont en train d'évoluer, avec des conséquences à plus ou moins long terme qui pourraient modifier le paysage de la micro.

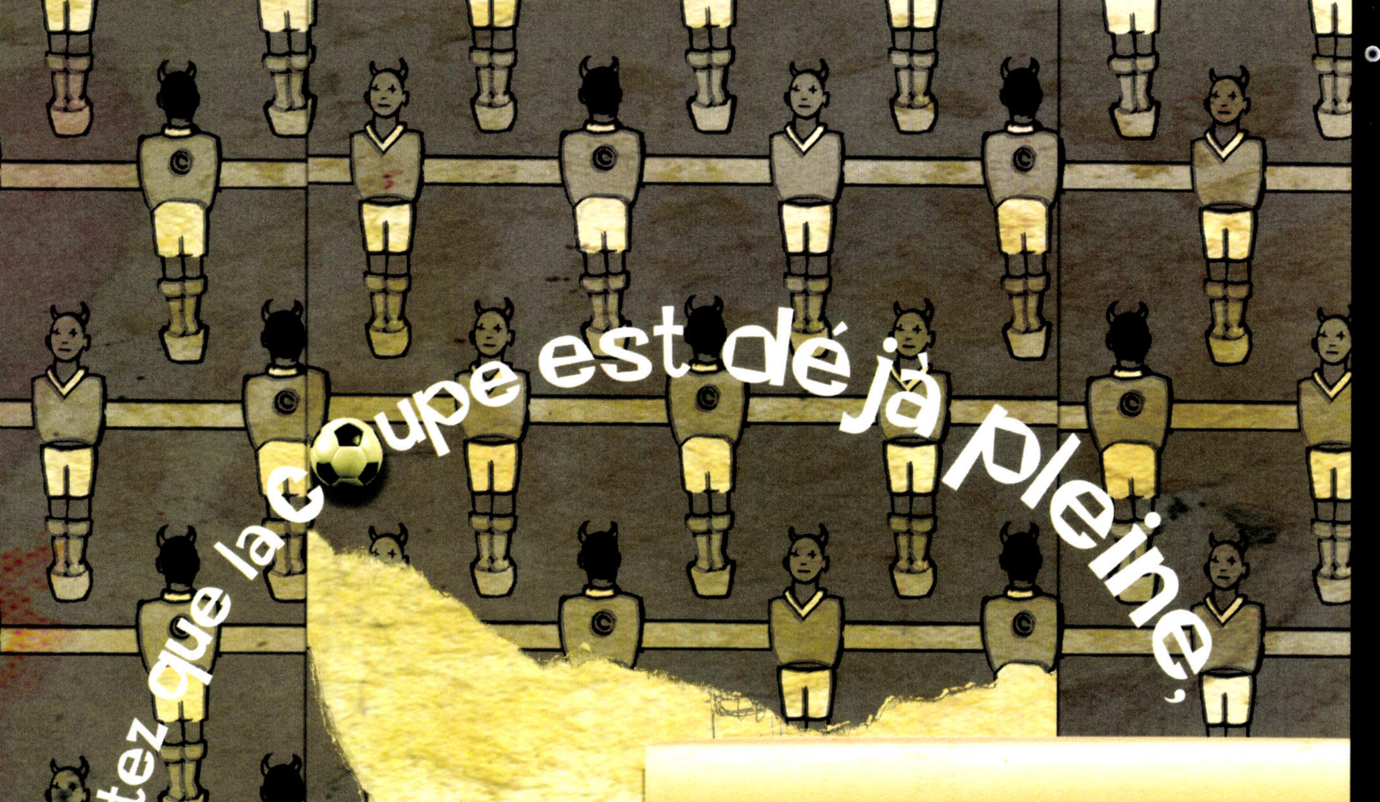
Récapitulons : 30 % de machines obsolètes dans les entreprises, des responsables informatiques qui ne veulent plus jouer à tout coup la course à la puissance, la volonté réaffirmée d'avoir affaire à des fournisseurs "officiels" et la volonté de "reprendre en main" le poste de travail, qui pourra être géré par le réseau... à entendre les entreprises, le tapis rouge semble être déroulé pour accueillir des machines à base de Celeron. Mais à quel prix ? Trois à quatre mille francs hors taxes, disent, unanimes, nos interlocuteurs. Soit juste un peu moins que les machines à base de Pentium MMX qu'ils peuvent aujourd'hui trouver dans les stocks des constructeurs... Cependant, ce prix laisse perplexe lorsque l'on sait que les premiers prix pour les machines à base de Celeron devraient plutôt avoisiner les 7 000 francs ! La demande des entreprises a beau être claire pour des petits terminaux de bureau, la facture aura tout de même du mal à passer chez ceux qui ne veulent plus prendre des vessies pour des lanternes.

• UN PARC MICRO ENCORE VIEUX DANS LES ENTREPRISES FRANÇAISES.



La pénétration du Pentium a beau être sensible, l'an passé, près de la moitié des micro-ordinateurs étaient encore des 386 ou des 486.





il est encore temps de Changer de

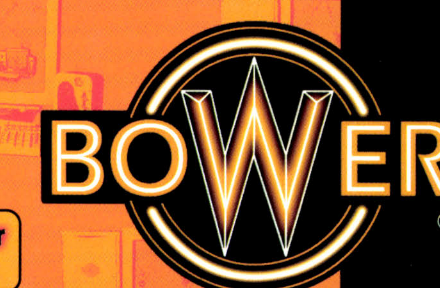








Attention ! Ce message contient des images pouvant heurter la sensibilité des amateurs de ballon rond.



www.bowerfrance.com

BOWER PARTENAIRE OFFICIEL DES TETES BIEN FAITES

MULTIMÉDIA PLUS

BOWER IZAR 333



"La puissance du processeur alliée aux meilleurs périphériques du moment, ne pouvait pas décevoir... et nous n'avons pas été déçus par l'Izar 333 de Bower."

PC Direct - Mars 1998

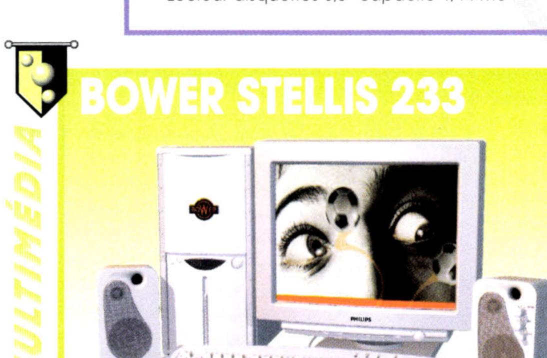
Processeur Intel Pentium® II à 333 MHz **11 990 FHT*** (14 460 FTTC)

- **Clavier Silitek Multimedia**
- **souris Microsoft® Intellimouse**
- Hauts parleurs actifs blindés 3D 160W PMPO
- **Ecran 17" Philips 107S**

- **Carte mère Gigabyte 686LX ATX Chipset Intel 440 LX 1 slot AGP, 4 slots PCI, 3 slots ISA**
- **Disque dur 6,4 Go Ultra DMA**
- 512 Ko de mémoire cache
- **64 Mo RAM en DIMM**
- **Carte graphique ATI XPERT. WORK AGP 8 Mo**
- **Carte son Creative Labs AWE 64**
- Lecteur disquettes 3,5" capacité 1,44 Mo
- **Lecteur CD ROM 32X**
- Windows 95
- **Microsoft® Home Essentials 98 comprenant :** Word 97, Works 4.5, Money 98, Encarta Atlas Mondial de Microsoft®, Puzzle collection, Internet Explorer® 4
- Livré avec le livre "La maîtrise de mon PC BOWER"
- **Garantie 1 an sur site.**

MULTIMÉDIA

BOWER STELLIS 233



- **Carte mère Asustek 4 slots PCI, 3 slots ISA**
- Chipset graphique
- Disque dur 2 Go Ultra DMA
- 16 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache
- Carte son 3D 16 Bits
- Lecteur de disquettes 3,5" 1,44 Mo
- **Lecteur CD ROM 24X**
- Ecran 14" Philips 104S
- Haut-parleurs actifs 30 W PMPO
- Clavier 105 touches, souris
- Windows 95
- Microsoft® Works 4.5
- Livré avec le livre "La maîtrise de mon PC BOWER"
- **Garantie 1 an sur site.**

Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ à 233 MHz **5 090 FHT*** (6 139 FTTC)



La mise à jour Windows 98 vous sera envoyée dès l'annonce officielle de la sortie du produit par Microsoft et dès réception du coupon-réponse fourni avec votre ordinateur.



* PRIX PUBLICS CONSEILLÉS A PARTIR DE 01/05/98

PRIX ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS. OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS. LES MARQUES CITEES SONT DES MARQUES DEPOSEES PAR LEURS PROPRIETAIRES RESPECTIFS - PHOTOS NON CONTRACTUELLES.

MULTIMÉDIA PLUS

BOWER PÉGASE

- **Carte mère Asustek ATX P2L97 - 1 slot AGP, 5 slots PCI, 2 slots ISA**
- **Disque dur 3,2 Go Ultra DMA**
- **32 Mo RAM en DIMM** - 512 Ko de mémoire cache
- **Carte graphique ATI 4 Mo 3D RAGE PRO AGP 2x**
- **Carte son Creative Labs AWE 64**
- Lecteur de disquettes 3,5" - 1,44 Mo
- **Lecteur CD ROM 24X**
- **Ecran 15" Philips 105S, Digital (1024x768)**
- **Haut-parleurs actifs et blindés 3D 160W PMPO**
- **Clavier Silitek Multimédia et souris Microsoft® série 2**
- Windows 95
- **Microsoft® Home Essentials 98 comprenant :** Word 97, Works 4.5, Money 98, Encarta Atlas Mondial de Microsoft®, Puzzle collection, Internet Explorer 4
- Livré avec le livre "La maîtrise de mon PC BOWER"
- **Garantie 1 an sur site.**

Processeur Intel Pentium® II 233 MHz	**7 690** FHT*	(9 274 FTTC)
Processeur Intel Pentium® II à 266 MHz	**7 990** FHT*	(9 636 FTTC)
Processeur Intel Pentium® II à 300 MHz	**8 890** FHT*	(10 721 FTTC)

MULTIMÉDIA PLUS

BOWER TELIOS

- **Carte mère Gigabyte 686BLX Chipset Intel 440 LX - 1 slot AGP, 4 slots PCI, 2 slots ISA**
- **Disque dur 4,3 Go Ultra DMA**
- **32 Mo RAM en DIMM** - 512 Ko de mémoire cache
- **Carte graphique ATI 4 Mo 3D RAGE PRO AGP 2x**
- Carte son 3D 16 bits stéréo
- Lecteur de disquettes 3,5" - 1,44 Mo
- **Lecteur CD ROM 24X**
- **Ecran SVGA 17"**
- Haut-parleurs actifs 60 Watts PMPO
- **Clavier Silitek Multimédia - Souris Microsoft® série 2**
- Windows 95
- **Microsoft® Home Essentials 98 comprenant :** Word 97, Works 4.5, Money 98, Encarta Atlas Mondial de Microsoft®, Puzzle collection, Internet Explorer® 4
- Livré avec le livre "La maîtrise de mon PC BOWER"
- **Garantie 1 an sur site.**

Processeur Intel Pentium® II à 300 MHz	**10 390** FHT*	(12 530 FTTC)



BOWER PRIMUS PRO 233



- **Carte mère Asustek 4 slots PCI, 3 slots ISA**
- chipset graphique
- Disque dur 2 Go Ultra DMA
- 16 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko de mémoire cache
- Carte son 3D 16 BITS
- Lecteur de disquettes 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur CD ROM 24X
- Ecran 14" Philips 104S
- Haut-parleurs actifs 30 Watts
- Clavier 105 touches, souris
- Carte réseau Ethernet NE2000
- Windows 95
- **Microsoft® Word 97**
- **Garantie 1 an sur site.**

Processeur Intel Pentium® II à 233 MHz	**5 300** FHT*	(6 392 FTTC)



BOWER IZAR PRO SCSI AGP



- Boîtier moyenne tour ATX-230 W
- **Carte mère Asustek ATX P2L97 - 1 slot AGP, 5 slots PCI, 2 slots ISA**
- **Disque dur 4,3 Go Ultrawide SCSI 10 000 Tours/mn**
- **32 Mo RAM en DIMM** - 512 Ko de mémoire cache
- **Carte graphique ATI XPERT. WORK AGP 4 Mo ext. 8 SGRAM**
- Carte contrôleur ADAPTEC 2940UW PCI Ultrawide SCSI
- **Carte son Creative Labs AWE 64**
- **Lecteur/sauvegarde 3,5" LS-120 capacité 1,44 Mo et 120 Mo**
- **Lecteur CD ROM 24X**
- **Ecran 17" Philips 107S**
- **Windows NT® Workstation de Microsoft®**
- Clavier 105 touches
- **Souris Microsoft® Intellimouse**
- Haut-parleurs actifs 60W PMPO
- **Garantie 1 an sur site.**

Processeur Intel Pentium® II à 233 MHz	**15 390** FHT*	(18 560 FTTC)
Processeur Intel Pentium® II à 266 MHz	**15 790** FHT*	(19 043 FTTC)
Processeur Intel Pentium® II à 300 MHz	**16 690** FHT*	(20 128 FTTC)

BOWER PARTENAIRE OFFICIEL DES TETES BIEN FAITES

POINTS DE VENTE

Ville	Code postal	Revendeur	Téléphone
FERNEY VOLTAIRE	01210	MICRODATA INFORMATIQUE :	TÉL : 04 50 40 93 51
MONTLUÇON	03100	I.B.C :	TÉL : 04 70 64 73 92
NICE	06000	COMPUTER CENTER :	TÉL : 04 93 88 20 89
CANNES	06150	VMS :	TÉL : 04 93 90 25 01
ST LAURENT DU VAR	06700	UDL COMPUTER :	TÉL : 04 92 27 74 30
CAGNES SUR MER	06800	SOLAM INFORMATIQUE :	TÉL : 04 93 07 18 88
AUBENAS	07200	LIBINTER :	TÉL : 04 75 35 06 37
LA CHAPELLE SAINT LUC	10600	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 03 25 71 34 40
MILLAU	12100	LOGIK SOLUTIONS INFORMATIQUES :	TÉL : 05 65 60 54 43
AIX EN PROVENCE	13100	FORUM INFORMATIQUE :	TÉL : 04 42 38 71 49
ARLES	13200	DUCAU :	TÉL : 04 90 96 28 03
MARSEILLE	13014	ITON FRANCE :	TÉL : 04 91 02 41 57
MARSEILLE	13251	VIRGIN MEGASTORE :	TÉL : 04 91 55 55 00
AUBAGNE	13400	ADE MEDICAL :	TÉL : 04 91 89 01 22
SAINT SATURNIN	16290	CHARENTE BUREAUTIQUE SERVICE :	TÉL : 05 45 90 91 92
CONFOLENS	16500	LA BOUTIQUE INFORMATIQUE :	TÉL : 05 45 84 13 88
BOURGES	18025	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 02 48 27 51 80
SAN NICOLAO	20230	DATA SYSTEM INFORMATIQUE :	TÉL : 04 95 38 47 19
SARLIAC/ISLE	24420	DELTA INFORMATIQUE :	TÉL : 05 53 46 32 97
DIJON	21000	AAT :	TÉL : 03 80 72 01 32
BOULAZAC	24750	INFORMATIQUE ET TRANSMISSIONS :	TÉL : 05 53 08 67 42
MONTBELIARD	25204	MULTITECH :	TÉL : 03 81 32 16 13
VALENCE	26009	REI :	TÉL : 04 75 82 15 34
EVREUX	27000	LIOCOM :	TÉL : 02 32 62 45 27
MAINVILLIERS	28300	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 02 37 20 23 23
LUISANT	28600	CIA :	TÉL : 02 37 90 73 00
BREST	29200	GRENAT GESTION :	TÉL : 02 98 02 04 06
		ORDI-OUEST :	TÉL : 02 98 44 04 44
ALES	30100	PERFORMER :	TÉL : 04 66 52 77 55
TOULOUSE	31000	NUMERIPHOT :	TÉL : 05 62 73 32 60
TOULOUSE	31300	AUTOMATIC 2000 :	TÉL : 05 61 16 10 01
		AAT SUPERSTORE :	TÉL : 05 61 61 60 88
TOULOUSE/AUZIELLE	31650	ISI :	TÉL : 05 61 39 03 56
BORDEAUX	33000	RS COM :	TÉL : 05 56 52 66 15
		VIRGIN MEGASTORE :	TÉL : 05 56 56 05 66
ARCACHON	33120	AXTION FRANCE :	TÉL : 05 57 52 78 50
MERIGNAC	33700	AAT :	TÉL. : 05 56 13 13 14
BORDEAUX/MERIGNAC	33706	RCI :	TÉL : 05 56 47 87 13
MONTPELLIER	34070	A.D.I :	TÉL : 04 67 47 00 48
SAINT-BRES	34670	AS-TECH :	TÉL : 04 67 70 89 26
RENNES	35200	AAT :	TÉL : 02 99 41 91 11
REDON	35601	SOYA INFORMATIQUE :	TÉL : 02 99 72 24 40
TOURS	37000	BJKR MICRO VIDÉO :	TÉL : 02 47 05 78 50
		I.W.T :	TÉL : 02 47 05 92 92
GRENOBLE	38100	CPF EQUIPEMENT INFORMATIQUE :	TÉL : 04 76 85 34 63
BLOIS	41000	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 02 54 52 49 00
SAINT-ETIENNE	42010	F.D.E :	TÉL : 04 77 47 04 12
NANTES	44016	VERIGNEAUX ORGANISATION :	TÉL : 02 51 86 08 60
TEMPLE DE BRETAGNE	44360	ABR2I :	TÉL : 02 40 85 40 34
SAINT JEAN DE LA RUELLE	45142	C.M.W INFORMATIQUE:	TÉL :02 38 43 55 89
SAINT JEAN DE LA RUELLE	45143	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 02 38 80 33 00
SARAN	45700	DIFPA :	TÉL : 02 38 81 88 88
VILLEMANDEUR	45700	CEB :	TÉL : 02 38 93 08 47
		LIENARD SOVAL* :	TÉL : 02 38 89 82 80
LONGUE JUMELLES	49160	ANJOU ELECTRONIQUE :	TÉL : 02 41 83 43 60
CHOLET	49300	EECOM :	TÉL : 02 41 75 55 99
		DESCOM :	TÉL : 02 41 49 09 09
AGNEAUX	50180	BIS INFORMATIQUE :	TÉL : 02 33 77 88 00
NANCY	54000	BUROTIQUE 54 :	TÉL : 03 83 19 19 19
		AAT :	TÉL : 03 83 94 09 64
BAR LE DUC	55000	VPC+ :	TÉL : 03 29 76 35 44
		INTERFACE :	TÉL : 03 29 45 46 47
LORIENT	56100	CYBER CENTER :	TÉL : 02 97 21 22 91
SENE	56860	ZOOM CONCEPT :	TÉL : 02 97 68 82 93
LONGEVILLE LES METZ	57050	AD'HOC FRANCE :	TÉL : 03 87 30 31 78
NEVERS	58018	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 03 86 71 91 60
DUNKERQUE	59140	OCDL INFORMATIQUE :	TÉL : 03 28 27 97 30
VALENCIENNES	59300	BUROMATIC 59 :	TÉL : 03 27 21 54 21
GRANDE SYNTHE	59760	OCDL INFORMATIQUE :	TÉL : 03 28 27 97 30
CALAIS	62100	MGD :	TÉL : 03 21 97 50 36
CLERMONT FERRAND	63000	MSEI :	TÉL : 04 73 92 95 59
PAU	64000	JEF INFORMATIQUE :	TÉL : 05 59 27 40 47
BAYONNE	64100	MEYZENC :	TÉL : 05 59 52 28 30
MORLAAS	64160	EPSILON INFORMATIQUE :	TÉL : 05 59 33 66 61
MERTZWILLER	67580	BK MICROSAT :	TÉL : 03 88 90 10 81
SAVERNE	67700	PHILLIPPS C.E.M. :	TÉL : 03 88 71 29 39
WHTTENHEM	68272	MCS SARL :	TÉL : 03 89 57 33 21
LYON	69003	DESK LINE COMPUTER :	TÉL : 04 78 62 71 99
		FAT COMPUTER :	TÉL : 04 78 60 48 55
LYON	69007	AAT :	TÉL : 04 78 58 53 58
AUTUN	71400	P.B.I. :	TÉL : 03 85 86 52 30
MONTMELIAN	73802	BSO :	TÉL : 04 79 65 22 85
PARIS	75002	TECH MEDIA :	TÉL : 01 42 33 01 32
PARIS	75008	VIRGIN MEGASTORE :	TÉL : 01 49 53 50 00
		DELTAROM :	TÉL : 01 45 26 17 17
PARIS	75009	AAT GALERIES LAFAYETTE :	TÉL : 01 53 21 01 60
		BUROMAT :	TÉL : 01 42 81 26 00
PARIS	75016	INOV INFO :	TÉL : 01 42 24 56 30
PARIS	75019	ADD CONSEIL :	TÉL : 01 40 36 48 86
PARIS	75020	AAT SUPERSTORE :	TÉL : 01 44 93 88 00
		COFRATEC :	TÉL : 01 43 48 95 49
ROUEN	76000	DIRECT INFORMATIQUE :	TÉL : 02 32 08 08 15
ROUEN	76250	ELECTRONIQUE VIGILORD :	TÉL : 02 35 75 45 45
MAFREVILLE LA MIVOIE	76920	DIRECT INFORMATIQUE :	TÉL : 02 32 08 08 15
MEAUX	77100	M.E.I. :	TÉL : 01 64 33 22 37
PROVINS	77160	DEFIMAT :	TÉL : 01 64 01 10 12
CLAYE SOUILLY	77410	VIRGIN :	TÉL : 01 60 27 22 22
TRAPPES	78190	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 01 34 82 73 33
LES ALLUETS LE ROI	78580	SYLOG INFORMATIQUE :	TÉL : 01 39 75 86 86
BENNES	78650	FORMINTEC :	TÉL : 01 34 89 78 54
THOUARS	79100	TECHNOLOGIE SERVICES INFORMATIQUE :	TÉL : 05 49 67 98 94
AMIENS	80000	MICRO STOCK :	TÉL : 03 22 92 66 76
POITIERS	86000	DEFIS SYSTEM :	TÉL : 05 49 88 76 56
		I.W.T :	TÉL : 05 49 46 09 00
POITIERS	86002	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 05 49 55 40 40
CHATELLERAULT	86100	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 05 49 21 14 18
SAINT-BENOIT	86280	TELEMAG CONNEXION :	TÉL : 05 49 38 38 92
AUXERRE	89000	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 03 86 48 23 24
BELFORT	90000	MEDIACOM :	TÉL : 03 84 21 31 15
DELLE	90100	GIGA DRIVE :	TÉL : 03 84 36 20 65
ETAMPES	91120	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 01 60 11 00 60
ETAMPES	91150	LIENARD SOVAL* :	TÉL : 01 69 92 45 70
ORSAY/GOMETZ LA VILLE	91400	CYB'MANIA :	TÉL : 01 69 28 16 98
		POINT COM :	TÉL : 01 60 12 45 44
LEUDEVILLE	91630	CYBERTECH :	TÉL : 01 64 56 06 33
GENNEVILLIERS	92230	HR SYSTEME :	TÉL : 01 47 99 48 51
CHATENAY MALABRY	92290	DR INFORMATIQUE :	TÉL : 01 46 31 10 15
ASNIERES	92600	PSI 2000 :	TÉL : 01 41 11 23 04
SEVRAN	93270	FMB :	TÉL : 01 43 83 93 10
ARGENTEUIL	95100	ICN :	TÉL : 01 34 34 66 01
SAINT LEU LA FORET	95320	SONID :	TÉL : 01 34 18 71 71

*RÉSERVÉ AUX PROFESSIONNELS



Autres distributeurs, consultez notre site Internet : www.bowerfrance.com

LISTE DES REVENDEURS : WWW.BOWERFRANCE.COM OU
TÉL : 01 49 15 53 89 • FAX : 01 49 15 18 37/38
SI VOUS DÉSIREZ DEVENIR REVENDEUR AGRÉÉ BOWER, CONTACTEZ-NOUS AU 01 49 15 98 12



Tous les micro-ordinateurs Bower ne sont pas équipé du processeur Intel Pentium® II

Myst, Riven

Le pouvoir étrange de l'écriture D'ni

Un phénomène : Myst, premier inégalé des ventes de jeux sur CD-Rom depuis 1993, s'est fait détrôner aux Etats-Unis par Riven. Riven ? C'est tout simplement la suite de Myst... A eux deux, ces jeux totalisent aujourd'hui plus de six millions de ventes. Du jamais vu... Qui étonne encore l'un de ses géniaux créateurs, Rand Miller. En exclusivité, il nous a raconté l'alchimie de son succès, qui repose sur un monde très très étrange. Et un esprit créatif décidément inspiré.

par Daniel Ichbiah

Cette histoire a quelque chose de mythologique : un nouveau-né, nommé Atrus, est abandonné par son père Gehn et confié à sa grand-mère, Anna. Cette femme, démunie mais courageuse, prend en charge le jeune Atrus et lui enseigne l'amour de la connaissance. "*Cherche toujours à savoir comment les choses sont reliées entre elles*", lui dit-elle souvent. Lorsque Atrus a quatorze ans, son père, le fruste Gehn, refait surface ; il l'enlève et l'entraîne dans les vestiges d'une civilisation disparue : celle des D'ni. Atrus découvre alors que ce peuple avait acquis la maîtrise d'un langage mystérieux, l'écriture D'ni, qui permettait de créer des mondes dans lesquels il était possible de se "téléporter". Les premiers mondes que crée Atrus sont harmonieux. Mais il ne tarde pas à découvrir que Gehn "expérimente" librement l'écriture D'ni, dans un désir irrépressible de pouvoir. Son père ne se soucie aucunement des séquelles qu'il laisse derrière lui : les mondes qu'il invente sont soumis aux catastrophes et à la désolation ; leurs populations souffrent et dépérissent. Atrus décide d'emprisonner Gehn dans Riven, un monde-prison qu'il a inventé à cet effet, et se réfugie dans la très belle île de Myst...



JACQUES TORREGANO

L'ÎLE DE LA JUNGLE, DANS RIVEN. *Le réalisme graphique et sonore du décor participe pleinement à l'immersion du joueur dans l'histoire.*

Ce début de l'histoire est raconté dans *Myst, le Livre d'Atrus*, l'ouvrage paru aux Editions J'ai Lu. En fait, Myst, le jeu, démarre une vingtaine d'années plus tard.

L'île de Myst est déserte. Nous découvrons alors que Atrus et ses deux fils, Sirrus et Achenar, ont été piégés dans une autre dimension. Une longue enquête doit être menée pour comprendre ce qui a pu se passer. A plusieurs reprises, il faut retrouver des "livres de liaisons" qui permettent de se rendre sur d'autres îles, aussi étranges que fabuleuses. Le jeu Riven débute, lui, à la fin de Myst. Cette fois, Atrus nous demande d'aller sur l'île de Riven afin de délivrer Catherine, sa compagne, capturée par Gehn. Une autre énigme fantastique attend les voyageurs qui abordent ce monde...

Myst et Riven décrivent un univers complet, une véritable saga : comme chez les Anciens, ce sont Eros et Thanatos, le désir de la vie et celui de la mort, qui construisent épisode après épisode, la légende d'Atrus. Rand Miller, Homère des temps modernes, nous convie à un voyage exclusif dans son monde.

Comment expliquez-vous le succès persistant de Myst ?

Je ne sais pas moi-même au juste. Le fait est que ce jeu ne requiert aucune aptitude particulière, il n'est pas nécessaire d'apprendre des combinaisons de touches clavier. N'importe qui peut commencer à marcher dans l'île. Il n'y a aucun risque de mourir et donc d'avoir à recommencer entièrement des scènes. Il s'est trouvé aussi que, sans que nous l'ayons prévu, le planning de sortie était incroyablement bon. Myst est arrivé juste au moment où le marché du CD-Rom décollait.

Comment vous est venue l'idée de la civilisation Dn'i et de l'écriture qui permet de créer des mondes ?

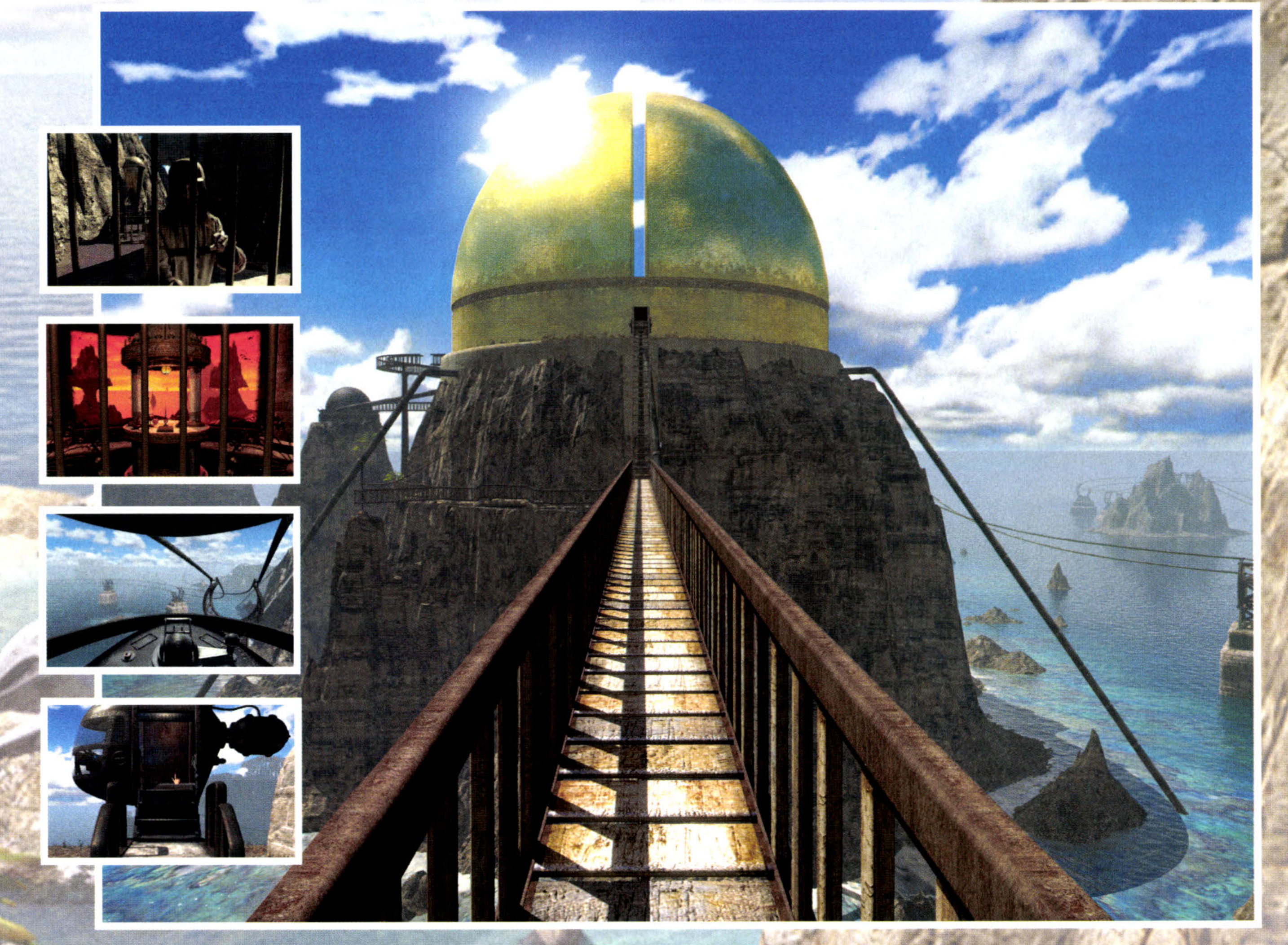
Pendant que nous réalisions Myst, nous avons commencé à nous poser des questions. Au centre de l'énigme, il y a des livres dotés d'un pouvoir. Fort bien, mais d'où viennent-ils ? Quelles sont les règles qui ont présidé à leur écriture ? Qui étaient les gens qui ont fait cela, d'où venaient-ils ? Même si nous n'allions peut-être pas donner ces réponses dans la trame du jeu, il fallait résoudre toutes ces questions. Cela a abouti à quelque chose de beaucoup plus vaste que le simple jeu Myst. Et nous avons donc construit progressivement une immense histoire.

Pensez-vous qu'une trame aussi forte a été essentielle au succès de Myst ?

Oui. Si une intrigue n'est pas entourée de tout un monde, l'histoire ne tient pas debout, les personnages ne sont pas crédibles. Et c'est valable pour toute forme de narration, le cinéma, les livres, les jeux... Pensez à *Star Wars*. Le scénario est "simplissime". Mais il y avait quelque chose de plus grand autour.

Certains ont prétendu que vous aviez créé une nouvelle forme d'art ?

Oh non... je ne suis qu'un artisan. Ce qui sépare l'artisanat de l'art est de l'ordre de la révélation de la vérité... Un grand artiste parvient non seulement à créer quelque chose de beau, mais aussi quelque chose qui révèle la vérité que cette beauté renferme, ce qui est riche d'enseignement. Nous avons très certainement essayé d'injecter ici et là du sens, mais je suis plutôt du genre à voir les limites de ce que nous avons fait...



CINQ, UN CHIFFRE ESSENTIEL *pour résoudre l'énigme de Riven. Cinq comme les cinq îles qui composent ce monde si étrange, à l'image de cette immense coupole dorée, fendue en deux, et qui recèle l'unique et mystérieuse source d'énergie de l'archipel.*

DANS MYST COMME DANS RIVEN, *il est indispensable de noter les symboles que l'on rencontre sur son chemin. Leur signification, tôt ou tard, se révélera...*

Certaines énigmes de Riven sont crispantes, tant elles sont complexes...

Tout dépend de ce que cherche le joueur. Certains sont des "résolveurs" d'énigmes, et c'est ce qui les attire et leur apporte un sentiment d'accomplissement ; ils font à peine attention à l'histoire. D'autres veulent juste cliquer, et, pour eux, les énigmes sont trop complexes. Nous essayons de trouver un équilibre entre ces deux extrêmes. C'est la clé. Avec Riven, nous espérons qu'il y a assez d'exploration au début pour faire entrer le joueur dans l'histoire et motiver même celui qui n'aime pas résoudre des énigmes. Si vous les enlevez complètement, le jeu n'est plus satisfaisant parce que vous vous contentez de cliquer, cliquer, cliquer... Il n'y a jamais de récompense.

Certains éditeurs envisagent des systèmes d'aide au joueur. Qu'en pensez-vous ?

Nous y avons songé. Avoir plusieurs niveaux de jeu : facile, difficile... Certaines parties de Riven auraient aisément pu être ajustées ainsi. Mais nous avons remarqué que si les énigmes deviennent trop faciles, soudainement, le monde paraît plus petit. Ce qui prend du temps, c'est la réflexion. Nous avons donc décidé de le laisser en l'état. Dans le monde réel, il existe des énigmes complexes que vous devez résoudre pour aller de l'avant.

Avez-vous désiré faire passer un message au travers de l'histoire ?

Oui, pas un message très profond, mais juste une idée qu'il est bon de se rappeler : il est nécessaire d'avoir une compréhension de ce que l'on fait. Le père d'Atrus croit connaître les limites de ses actes et ne cherche donc plus à s'éduquer. Il utilise uniquement ce qu'il pense savoir à ses propres fins. C'est une attitude dangereuse pour quiconque. Une des choses qu'Atrus écrit dans un journal est que, plus il découvre de choses au travers de l'écriture D'ni, plus des portes s'ouvrent, révélant ainsi d'autres portes, cette fois fermées. Il y a là une vérité. On ne devrait jamais considérer que l'on comprend tout. C'est risqué... Oui, il y a comme une logique dans nos jeux.

Extrait de "Myst, Le livre d'Atrus" (Editions J'ai Lu).

"Il leva un regard pâle vers son fils : – Cela fait six semaines maintenant que tu apprends le vocabulaire de base D'ni et que tu découvres la beauté et la complexité des mots de notre langue. Mais ces caractères possèdent un sens particulier, Atrus. Un sens plus grand que tu ne le penses. Et pas seulement dans ce monde. Ces mots ont été développés au cours des siècles innombrables en vue d'une tâche spécifique : celle de décrire les Mondes... celle de créer d'autres univers. Oui, de créer. Car ces mots ne sont pas comme ceux que nous employons dans la conversation ni ceux que nous lisons dans les livres. La grande Ecriture D'ni n'est pas seulement un art, elle est une science. La science de la description précise."

Quels conseils donneriez-vous aux créateurs de jeux vidéo ?

Si vous êtes petits, n'essayez pas d'entrer en compétition avec les grands. Voyez les choses différemment – c'est une chose que les grandes sociétés ne savent pas bien faire. L'art interactif est un nouveau média, il est ouvert, et n'importe qui peut tenter de le définir.

Il y a deux ans, Hollywood vous avait demandé de porter Myst à l'écran. Vous aviez dit non...

Au départ, nous avions peur de perdre le contrôle si ces mondes étaient adaptés au cinéma. Mais, à présent, les gens connaissent bien ce que nous avons fait. Si un réalisateur faisait un film qui s'écartait de cela, les gens le verraient. De plus, nous voulions être sûrs que le film ne se contenterait pas de capitaliser sur le succès de Myst. Nous voulons qu'il soit une entité par lui-même, qu'il ait sa propre histoire. Non pas seulement qu'il existe à cause de Myst et Riven. A l'heure actuelle, nous rencontrons des réalisateurs et nous discutons. C'est encore assez effrayant. Mais maintenant, nous avons du temps. ■

Le sens du détail

par Josh, responsable des graphismes de Riven.

"Nous voulions réaliser un monde aussi réaliste que possible pour que le joueur se sente comme s'il était vraiment dans ce monde. Cela a impliqué un travail au niveau sonore et visuel. Nous avons cherché à reproduire un niveau de détail similaire à ce que vous voyez dans le monde réel, avec des plantes, des mauvaises herbes, de la poussière... Même si le joueur ne le perçoit pas consciemment, nous voulions qu'il ait les mêmes sensations que dans la réalité. Nous avons pris énormément de photos, réalisé un grand nombre de textures, et passé beaucoup de temps à ajouter des détails sur chaque feuille, une à une, pour que l'endroit paraisse crédible."



GRANDS PERFECTIONNISTES, *les programmeurs de Riven ont passé de nombreux mois à chercher la méthode permettant de représenter avec le plus de réalisme possible l'eau, sa transparence, ses ondulations.*





Calculs célestes

La fin du monde était pour tout à l'heure

Grâce à la puissance de calcul des ordinateurs, l'apocalypse n'est plus une superstition mais un fait scientifique, repérable à la minute près. Ainsi du passage d'un astéroïde tout près de la Terre, calculé pour dans trente ans ! Pour autant, l'avenir nous appartient encore.

par Frédéric Dardel

La fin du monde est pour le 26 octobre 2028, à 19 h 30 ! Il ne s'agit pas là de la prophétie de quelque gourou illuminé à la tête d'une secte millénariste, mais du résultat d'un calcul réalisé sur ordinateur par de très sérieux scientifiques et diffusé le 11 mars dernier par la circulaire IAUC 6837 de l'Union Astronomique Internationale. A cette date et à cette heure, en effet, un astéroïde d'un kilomètre et demi de diamètre menace de passer à moins de 50 000 kilomètres de notre planète... D'où un risque de collision, avec les conséquences cataclysmiques que l'on peut imaginer.

Précision n'égale pas vérité

Heureusement, le lendemain, la même Union Astronomique Internationale démentait cette sombre prédiction : finalement c'est à la distance plus confortable de 954 000 kilomètres que l'astéroïde devrait passer ce jour-là. A la base de cette annonce, un nouveau calcul orbital sur ordinateur, mais cette fois fondé sur des observations astronomiques plus précises.

Cette annonce, reprise par les médias, eut un important retentissement. Comme bien souvent, le fait scientifique est perçu comme une

L'astéroïde tombe sur le Net

La diffusion en temps réel sur Internet des données astronomiques concernant l'astéroïde 1997-XF11 a certainement contribué à la psychose de l'apocalypse qui résulterait d'une éventuelle collision avec la Terre. Si vous êtes connectés au réseau mondial, vous pourrez consulter directement les différentes sources d'informations disponibles sur la question.

- **Le site de l'Union Internationale Astronomique, hébergé au *Smithsonian Observatory* de Harvard, propose en temps réel tous les "télégrammes" décrivant les nouvelles astronomiques, y compris ceux se rapportant à XF11 : http://cfa-www.harvard.edu/iau/cbat.html**
- **Le site du Jet Propulsion Laboratory de la Nasa, à Pasadena, qui a fait les calculs précis de trajectoire et a démenti les risques de collision : http://ssd.jpl.nasa.gov/**
En tapant http://ssd.jpl.nasa.gov/ca_97xf11.html, on tombe sur la page de XF11, où sont notamment exposés les calculs de trajectoires de l'astéroïde, avec les limites d'incertitude. En outre, des liens intéressants sont proposés vers les sites permettant de calculer les éphémérides des 108 astéroïdes connus qui viennent frôler la Terre à intervalles réguliers.

vérité révélée, *a fortiori* lorsqu'il est le fruit d'un calcul numérique. Un résultat qui sort de l'ordinateur avec 8 ou 10 décimales a quelque chose d'indiscutable, d'hypnotique – un tel degré apparent de précision ne souffre aucune discussion... Or, l'Union Astronomique Internationale n'a pas failli, tout du moins pas dans la précision de son information : l'instant exact de l'apocalypse est annoncé, au jour et à l'heure près, plus de trente ans avant l'événement ! Voilà de quoi ébranler les plus sceptiques. Pour autant, précision n'est pas vérité : le démenti, survenu seulement 24 heures plus tard et qui fit faire, d'un coup, à l'astéroïde un bond de près d'un million de kilomètres, fut tout de même dur à avaler. Et les questions de fuser : les astronomes n'avaient-ils donc pas les yeux en face des oculaires de leurs télescopes ? Ont-ils cherché à nous tromper ? S'agit-il d'une erreur de l'ordinateur qui a effectué les calculs ?... Rien de tout cela. Les observations astronomiques et les calculs sont ici bel et bien corrects, non, ce qui ne l'est pas, c'est l'appréciation des résultats qui s'ensuivit. A l'instar de tous les calculs numériques, celui des divers éléments orbitaux de XF11 (c'est le joli nom de cet astéroïde baladeur) est, en effet, entaché d'une certaine imprécision, qu'il faut prendre en compte dans l'évaluation des résultats. Plus de 900 000 kilomètres d'erreur, ça paraît énorme à notre échelle terrestre, mais ce n'est pas grand-chose au vu du rayon de l'orbite de cet objet autour du soleil : plus de 200 millions de kilomètres. Finalement, on aboutit à une modeste différence de... 0,5 %. En outre, la prédiction initiale du 11 mars est basée sur l'observation assidue de l'astéroïde entre le 6 décembre dernier, date de sa découverte, et le 4 mars. Une durée (88 jours) plutôt courte comparée à sa période de révolution autour du soleil : 631 jours. Pendant ce temps, il n'aura donc, en fait, décrit qu'une petite partie de son orbite.

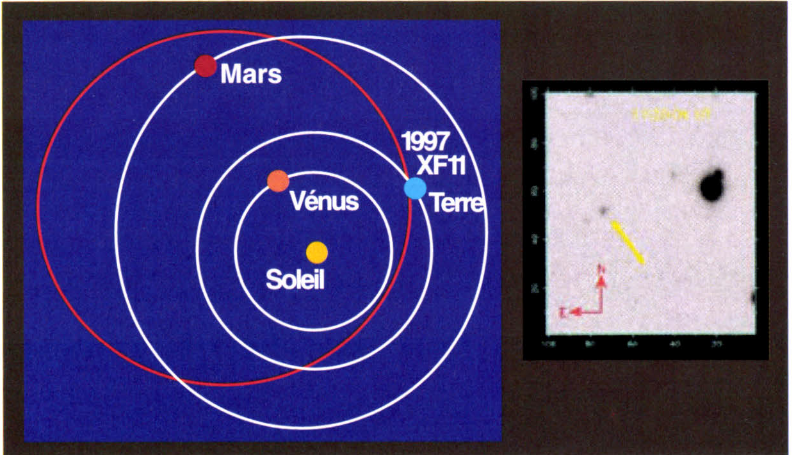
Bref, malgré tout le soin des astronomes, la mesure des éléments de la trajectoire de XF11 est donc nécessairement imprécise... et le résultat issu du calcul forcément assorti d'un important intervalle d'incertitude. Mais le chiffre qui est sorti de l'ordinateur pour la distance minimale avec la Terre était 0,00031 unité astronomique, soit 46 300 kilomètres, et c'est ça qui a frappé les esprits. Moins de 50 000 kilomètres ! Oui, mais dans une fourchette de plus ou moins 1,4 million de kilomètres... Un tel intervalle d'incertitude, dûment calculé et proclamé par les chercheurs du *Jet Propulsion Laboratory* de la Nasa, aurait dû inciter à plus de prudence.

Les ordinateurs à la rescousse

Marge d'erreur ou pas, en attendant la fin du monde, les scientifiques ont poursuivi leurs recherches. L'affaire de quelques heures ! Car ces calculs orbitaux initiaux, même imprécis, ont permis de calculer que XF11 était déjà venu nous rendre visite en 1990, et même d'estimer sa position approximative dans le ciel lors de son dernier passage. En effet, les astronomes ont retrouvé dans leurs archives des clichés de l'astéroïde vieux de huit ans, où il était alors passé inaperçu. L'intégration de ces nouvelles données dans les calculs a alors permis d'affiner considérablement les résultats, repoussant le passage de XF11 à 954 000 kilomètres, soit 2,5 fois la distance Terre-Lune, avec cette fois-ci une précision satisfaisante de 87 500 kilomètres seulement. Magnifique avancée de la science ! Du coup, les Terriens auront appris qu'ils en étaient quittes pour continuer de cotiser pour leur retraite...

Reste que le doute est installé : si, c'est sûr, XF11 va nous éviter dans trente ans, un autre "gros caillou" du système solaire pourrait-il, un jour prochain, percuter notre planète, nous transformant aussitôt en chaleur et lumière ? Pour être fixé, il suffirait, en principe, de repérer tous les astéroïdes gravitant dans la périphérie de l'orbite terrestre, puis d'injecter leurs paramètres dans un gros ordinateur, lequel calculerait alors au plus juste leurs trajectoires.

De fait, depuis Newton et Einstein, les équations de la gravitation universelle permettent de décrire le ballet de tous les objets dérivant dans l'espace. Et l'astronomie moderne four-



REPÉRABLE À SON MOUVEMENT *par rapport aux étoiles, XF11 semble fondre sur la Terre ; mais même si leurs orbites paraissent se croiser, il passera à près de 950 000 km de nous !*

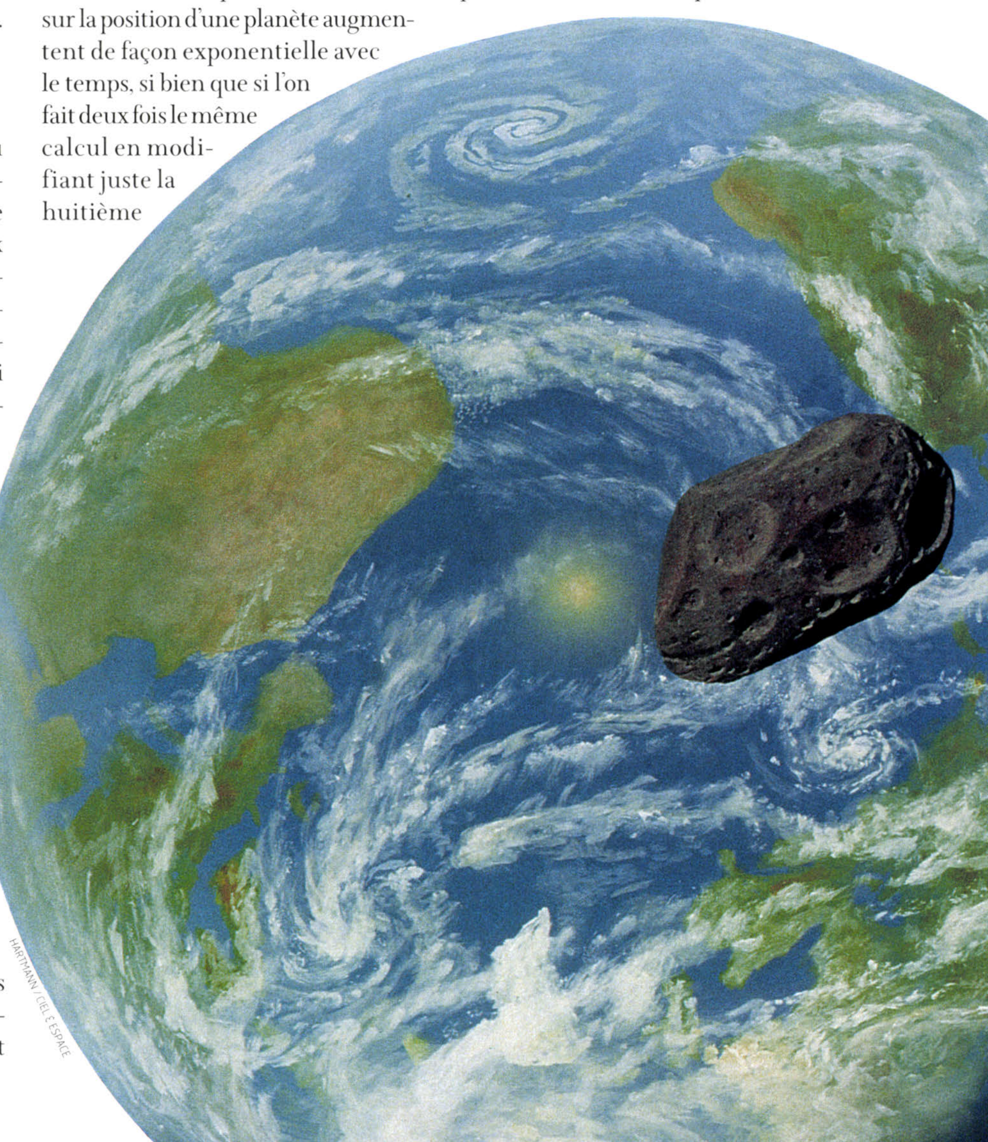
nit des données fiables et précises sur leur position et leur mouvement. Dès lors, même si notre système solaire, avec ses neuf planètes et leurs cortèges de satellites, est assez compliqué, les calculs ne semblent pas hors de portée des capacités des ordinateurs actuels. Hélas, trois fois hélas, on sait maintenant que tout espoir de prédiction à long terme du comportement du système solaire par ordinateur est vain. Ironie de l'histoire, cette certitude nous vient de calculs effectués par... les ordinateurs eux-mêmes !

Une poussée de Mercure ?

En effet, ces dernières années ont vu démontrée la nature instable et imprévisible du système solaire, ce que l'on appelle le Chaos. Cela grâce aux ordinateurs : ceux du tandem américain Jack Wisdom et Gerald Sussman, du MIT, construits en collaboration avec Hewlett-Packard, et qui leur permirent de calculer numériquement les trajectoires des planètes sur des périodes de plusieurs dizaines de millions d'années, révélant ainsi leurs mouvements par pas d'une dizaine de jours à la vitesse de cent mille ans à l'heure. Ceux, également, de Jacques Laskar, du Bureau des Longitudes à Paris : observant la manière dont dérivent lentement les paramètres orbitaux des planètes (période, inclinaison, excentricité, etc.), sa méthode, dite "des perturbations", généra de monstrueuses équations : jusqu'à 153 824 termes ; un ordinateur pouvait seul en venir à bout. Résultat : Laskar est parvenu à effectuer avec précision des pas de géant d'environ 250 ans, aboutissant à une simulation s'étendant sur un milliard d'années en une seule journée de calculs sur une station de travail Unix ! Or, qu'il s'agisse des travaux de Wisdom et Sussman ou de Laskar, et quelle que soit leur approche très différente du problème, une même réponse se dégage clairement : le système solaire est chaotique... et l'horizon des prévisions est de l'ordre de cinq millions d'années. Mais qu'est-ce que cela signifie, chaotique ?

Cela veut dire que les incertitudes sur la position d'une planète augmentent de façon exponentielle avec le temps, si bien que si l'on fait deux fois le même calcul en modifiant juste la huitième décimale de l'une des coordonnées initiales d'une planète, le résultat, au bout de cent millions d'années, sera complètement différent. C'est le célèbre "effet papillon" des météorologistes. Comme la météo, en effet, le système solaire est imprévisible à long terme. Pire, les calculs de Laskar montrent que Mercure, planète la plus proche du Soleil, a une orbite si instable qu'elle pourrait, un jour, être purement et simplement éjectée du système solaire, sans que l'on puisse prévoir quand...

C'est bien connu, nous autres Gaulois craignons que le ciel ne nous tombe sur la tête. Il y a souvent du vrai dans les frayeurs ancestrales... et aujourd'hui, nous pouvons l'affirmer, celle-ci est totalement fondée, à quelques millions de kilomètres et quelques milliards d'années près ●



HARTMANN / CIEL ET ESPACE

Service lecteurs n° 71, voir page 254

Internet La France

Les 20 et 21 mars derniers sont à marquer d'une pierre blanche : ces deux jours-là, la Fête de l'Internet a sonné le réveil de la France pour les nouvelles technologies. Enfin ! Le sondage exclusif réalisé pour nous par BVA est d'ailleurs sans ambiguïté : un Français sur quatre se dit maintenant prêt à devenir un internaute d'ici la fin de l'année. Les raisons de ce décollage : offres, contenus et équipements sont désormais au rendez-vous pour séduire nos compatriotes. Pas de doute, la révolution de l'Internet tant attendue est en marche dans l'Hexagone.

par l'ensemble de la rédaction

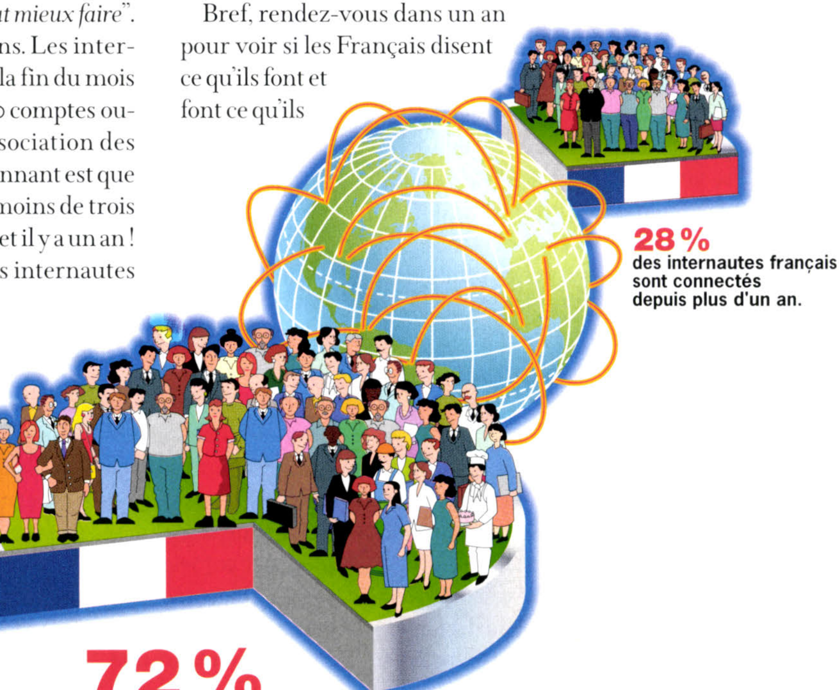
réveillée

Indéniablement, il vient de se passer quelque chose. Un an après que *SVM* a publié le premier dossier (alarmant) sur le retard français en matière de nouvelles technologies, six mois après les déclarations (revigorantes) du premier Ministre à Hourtin, après un Noël très multimédia, et sitôt rangés les cotillons de la Fête de l'Internet, nous avons voulu prendre le pouls de la France qui se connecte. Histoire d'en avoir le cœur... net. En exclusivité, l'institut de sondage BVA a donc réalisé pour nous, du 27 au 28 mars dernier, un sondage express sur les intentions des Français. S'étaient-ils connectés récemment ? En avaient-ils l'intention bientôt ? Etaient-ils prêts, pour le faire, à s'équiper en micro-informatique à la maison ?

A vrai dire, nous n'espérions pas un raz-de-marée. Heureusement, car nous aurions été déçus. En l'occurrence, la mention qui convient à la France aujourd'hui est plutôt la suivante : "*élève appliqué, peut mieux faire*". Mais coupons court aux esprits chagrins. Les internautes domestiques étaient en France, à la fin du mois de mars, au moins 750 000 (soit 540 000 comptes ouverts, payants et gratuits), d'après l'Association des fournisseurs d'accès (AFA). Et le plus étonnant est que 20 % d'entre eux se sont connectés il y a moins de trois mois, quand 72 % n'étaient pas sur Internet il y a un an ! Autrement dit, plus des trois quarts des internautes français sont de tout nouveaux entrants. Alors, ça y est ? Assisterait-on au *baby boom* tant attendu de l'Internet en France ?

Eh bien oui, à en croire les déclarations d'intention de nos compatriotes. Il y a ceux qui ont un micro, mais pas encore Internet : à 31 %, ceux-là disent vouloir se connecter bientôt. Et il y a ceux, bien plus nombreux, qui n'ont pas de matériel chez eux mais qui, à 39 %, déclarent aussi vouloir en être avant l'an prochain. Petit calcul : on pose ceux qui en sont déjà, on ajoute ceux qui veulent se lancer dans la micro pour l'Internet, on retient ceux qui, déjà équipés, vont se connecter. Résultat : un Français sur quatre ! Soit un quart de la population en ligne dans moins d'un an ! Vrai de vrai ? En tout cas, les intentions concordent : en décembre, ils étaient 9 % à vouloir s'équiper en micro-informatique selon l'étude que nous avions demandée à l'institut GfK ; ils sont 13 % aujourd'hui à dire le souhaiter.

Bref, rendez-vous dans un an pour voir si les Français disent ce qu'ils font et font ce qu'ils



La France se connecte
L'institut BVA a réalisé du 27 au 28 mars 1998 un sondage par téléphone auprès d'un échantillon de 1012 individus représentatif de la population française et calculé selon la méthode des quotas (sexe, âge, CSP du chef de famille, habitat, région).

ILLUSTRATION JACQUES BEAUCHAMP - PHOTO JACQUES FEINE



Du Mans à Reims, *en passant par Nice, la vaste promotion nationale du Web a suscité plus de sept cents manifestations*

Lors de la Fête de l'Internet, *les 20 et 21 mars derniers, c'est à l'hypermarché que l'on pouvait, à Parthenay, se connecter, parmi d'autres lieux... Au rayon micro-informatique ?*

A l'Assemblée nationale, *le "mulot" a fait des émules parmi les Polytechniciens, de toute manière déjà tous référencés sur le Web, élite oblige...*

disent, à l'instar de leur Premier ministre. Car en s'exprimant à Hourtin sur la société de l'information, Lionel Jospin a donné un vrai coup d'accélérateur au chantier de l'Internet en France. Sans relâcher la pédale : le 16 janvier, il délivrait son programme : d'ici l'an 2000, la plupart des établissements scolaires et universitaires seront équipés de micros en réseau ; plus de 25 millions de francs seront consacrés en 1998 à l'aide aux produits multimédias ; la banque de programmes et de services (BPS), projet développé par la Cinquième, se verra attribuer quelque 22,5 millions de francs afin de servir de point de départ à un service d'échange de données audiovisuelles diffusées par Internet ; cent "espaces de proximité", des Espace Culture Multimédia, seront créés cette année pour que le grand public ait accès à l'Internet ; la migration des services Minitel de l'Etat vers le réseau devra être bouclée dans les deux ans... sans rien dire des dizaines de micro mesures également prévues. Point par point, nous avons donc regardé, à *SVM*, ce qui démarrait en France... et là où ça coinçait encore (p. 68).

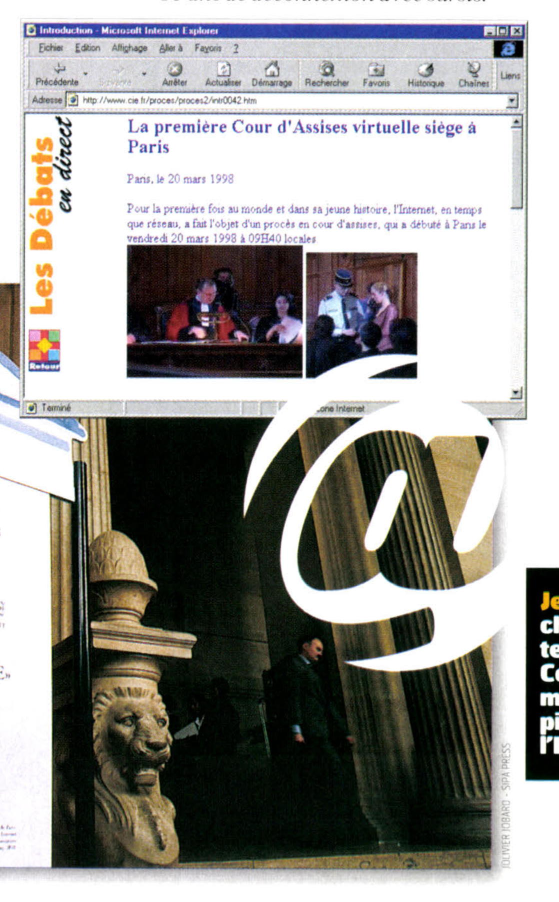
■ 78 % des Français estiment que l'Internet est une évolution irréversible, et 65 % que le réseau des réseaux est un nouvel espace de liberté et d'expression.
(source : Observatoire Cetelem 1998)

A ceux qui reprochent au gouvernement de faire feu de tout petit bois, Lionel Jospin, par la bouche de son conseiller Internet Jean-Noël Tronc, répond par un mot : pragmatisme. Pour lui, l'Etat doit surtout ouvrir la voie, et il ne s'agit pas là d'une exception française (voir interview, p. 75).

"Avec Internet se dessine une nouvelle forme de démocratie"

Ce n'est pas tout : nos penseurs français sont aussi au rendez-vous pour préserver l'esprit national. Dans la bonne tradition de Voltaire, ils entendent en effet placer maintenant Internet dans le débat politique, au sens grec du terme. A l'issue de son étude parue le 8 avril dernier sur les enjeux des nouvelles technologies pour la France du XXIe siècle, le sénateur René Trégouët en vient ainsi à dire que le Net annonce une autre forme de démocratie. "*Outre les deux cents personnalités que j'ai rencontrées, ce travail m'a surtout permis de recueillir l'opinion de milliers d'internautes sur mon site*, explique-t-il. *C'est un progrès gigantesque pour le travail parlementaire, car quand il y a des problèmes sociaux, c'est essentiel de consulter la base. En cela, l'Internet est un outil totalement inédit.*" Et de déplorer la dimension pyramidale de la société française, ainsi que le fossé qui sépare le sommet de la base : "*5 % des chefs d'entreprises ont une adresse* e-mail *qu'ils consultent eux-mêmes, contre 60 % aux Etats-Unis*, constate-t-il. *Et nous sommes une dizaine de parlementaires seulement à employer le courrier électronique quotidiennement*". Pour Jean-Paul Baquiast, chargé par le gouvernement d'une mission sur les apports de l'Internet dans le fonctionnement de l'Etat, les Français n'attendaient qu'une chose : s'accaparer

Au palais de justice de Paris, *l'Internet était aussi à la fête : on y jugeait de ses délits et de ses éventuelles dérives. Verdict : 10 ans de déconnexion avec sursis.*



OLIVIER IOBARD – SIPA PRESS

le réseau pour prendre part aux décisions qui règlent leur sort. Dès le début de sa réflexion, il a mis ses travaux en ligne sur le site de son association Admiroutes (sur www.admiroutes.asso.fr), rompant ainsi avec une tradition solide de confidentialité des travaux gouvernementaux. Il souhaiterait que les usagers de l'administration participent activement à sa réorganisation. "*C'est normal*, dit-il, *ils sont les premiers concernés !*".

Alors, la Fête de l'Internet ? Qu'en restera-t-il ? Des impressions en demi-teinte : l'incongruité d'un PC exposé dans la rue ; la perplexité de gens venus en curieux ; des hommes et des femmes politiques pavoisant à la télé parce qu'ils ont, eux, dompté le "mulot" ; un site sur les Sumos rendu célèbre par le Président de la république ; la promesse d'une Fête européenne l'an prochain... Peut-être. Mais surtout une date : les 20 et 21 mars 1998, la France s'est enfin éveillée au Net.

A.P. et L.D

Interview



JACQUES FEINE

Jean-Michel Billaut, chargé de la veille technologique à la Compagnie Bancaire, membre du comité de pilotage de la Fête de l'Internet.

Quelles conclusions tirez-vous de la première Fête de l'Internet ?

Cette manifestation avait un objectif politique au sens grec du terme : amener les gens à l'Internet pour leur montrer que le Web n'est pas seulement de la pornographie ou de la promotion du fascisme. Et ça a été un succès, surtout grâce à l'agitation que nous avons faite sur le réseau, et ceci en dehors des médias traditionnels qui sont arrivés en fin de course... Je pense que l'on a motivé 5 à 10 000 personnes en France dans les associations et les entreprises, et que 1 à 2 millions de Français ont vu la Toile pour la première fois de leur vie. Il s'agissait vraiment de réveiller les Français pour arriver – d'ici la fin de l'année – à 8-10 % de foyers connectés en France. Il y a deux ans et demi, quand 10 % des foyers américains étaient connectés, de nouvelles entreprises ont vu le jour, créant de nouvelles organisations des marchés : Auto By Tel pour les voitures, e-Trade pour la Bourse, etc. Certaines d'entre elles arrivent déjà en France... Les Américains sont prêts à organiser nos marchés. Il faut éviter cela à tout prix.

Qu'est-ce qui manque à la France pour rattraper son retard ?

Chez nous, il faut toujours un De Gaulle ou une Jeanne d'Arc pour nous dire ce qu'il faut faire. Jospin, à Hourtin, a endossé ce rôle. C'est une étape essentielle, qui nous a permis d'arrêter de nous battre contre tous pour démontrer que la France était en retard.

Surtout, il faut que les Français expérimentent le Web. En 1983, pour développer le Minitel, au niveau professionnel, on a sillonné le pays pour le montrer à tous les marchands de France. Il faut faire la même chose avec Internet.

Les Français sont les premiers au monde à avoir entrebâillé la porte de la société de l'information, au début des années 80, avec la télématique. Mais celle-ci s'est refermée brutalement au début des années 90, parce que le Minitel est un modèle étatique que France Telecom n'a pas réussi à vendre aux autres pays. Maintenant, nous sommes comme le village d'Astérix avec notre vieille technologie... Or, si on veut avoir une place dans le monde, il faut l'oublier.

Quelle est la responsabilité des décideurs dans le retard français ?

Elle est grande, car notre élite n'est pas adaptée à tout ce qui arrive. La France a un système éducatif élitiste : de la communale à l'Ena, c'est le rang de sortie qui compte. Ces gens sont formés à l'idée qu'ils sont l'élite de la nation, et donc qu'ils détiennent la vérité. Nos entreprises sont organisées de la même façon : les cadres gardent l'information, pensant qu'ils vont garder le pouvoir. Aux Etats-Unis en revanche, on fonctionne en équipe. Le professeur est un animateur, il ne dispense pas le savoir unilatéralement. C'est une autre philosophie, et les outils disponibles sur Internet - les forums, par exemple - correspondent exactement à cette culture-là. En France, on n'est pas habitué à cela.

Les Français vont-ils parvenir à changer ces comportements séculaires ?

Il le faut, car sans cela, ils n'ont plus qu'à fermer les frontières, couper les fils qui dépassent... et se replier sur eux-mêmes. L'élite sautera de toute façon, et il y aura un 1789... Je suis persuadé que l'internaute peut contribuer à éviter le chaos.

Propos recueillis par L.D.

DOSSIERS

Anatomie d'un réveil

La France n'est plus en reste. Elle s'est dotée ces derniers mois, avec une rapidité spectaculaire, d'une solide base de services et de contenus. Et, c'est clair, les Français se laissent séduire...



→ ACCÈS GRATUIT

Tous égaux devant l'Internet ?

Connecter tous les citoyens à l'Internet, le projet est grandiose... mais sa mise en œuvre pose un certain nombre de problèmes. En effet, l'une des solutions pour permettre à tous d'accéder au Net est d'installer dans les mairies des micros reliés au Web en accès libre. Mais cet équipement relevant de l'initiative du maire, il y a de fortes disparités d'une commune à l'autre. Certes, il y a les précurseurs comme Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) avec ses 7 postes en accès gratuit, ou Parthenay (Deux-Sèvres) avec 34 postes. Deux communes qui offrent le Web à leurs administrés depuis 1996, mais deux exceptions, même si elles montrent l'exemple. Toutefois, la Fête de l'Internet a été l'occasion pour nombre de villes, comme Marly-le-Roi (Yvelines), d'inaugurer des points d'accès permanents et gratuits. Les mairies, pour lesquelles la question de l'investissement reste cruciale (30 000 francs par poste et par an), tendent à faire appel à des sociétés comme Cyberis ou France Télécom pour s'équiper. Ce marché, qui s'annonce florissant, en est encore à ses balbutiements.

■ **Fin 1997, 241 communes (sur 36 000...) avaient leur propre site Web.**

i-card
Accès Internet personnalisé par carte à puce
CYBER POSTE
LA POSTE

I-CARD *permet à son possesseur de se connecter à l'Internet depuis un poste d'accès public, où qu'il soit, et de faire du mail en plus de surfer sur le Web.*

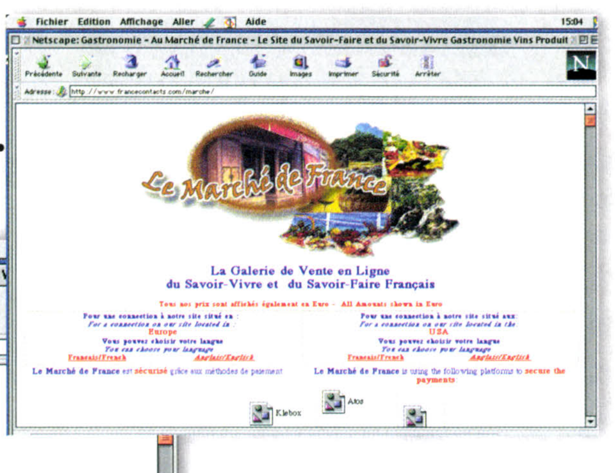
→ ACCÈS PAYANT

La carte à puce, encore elle...

Sur les bornes d'accès publiques payantes (dans les bureaux de Poste, les mairies...), c'est par la carte à puce que l'on accédera au Web. Déjà, certains hôtels de haut de gamme en proposent aux hommes d'affaires soucieux de consulter leur *e-mail*. Ce principe de contrôle d'accès et de facturation a déjà séduit cybercafés et autres sociétés privées, et est actuellement expérimenté par La Poste dans le Vercors au prix de 90 francs la carte pour 3 heures de connexion.

NOS ENFANTS TOUS CONNECTÉS ? *C'est du moins ce que prévoit le Plan Allègre (en clair, le développement des nouvelles technologies dans l'enseignement), l'un des chantiers prioritaires du programme d'action gouvernemental pour "préparer l'entrée de la France dans la société de l'information".*

JOBARD / SIPA



LA FRANCE DU TERROIR *se met en ligne... Une image attendue qui séduit les Américains.*

COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Ça démarre... en douceur

En 1997, la Fnac dit avoir réalisé sur le Web 25 % de son chiffre d'affaires de vente à distance, (soit 2,5 millions de francs, sur un chiffre d'affaires global de 10 milliards de francs, tous secteurs confondus). Et depuis le mois de mars, on peut faire ses courses en ligne avec Télémarket. De même, on voit fleurir les "fromages.com" et autres spécialités vinicoles du terroir. L'année dernière, le nombre de sites de vente en ligne est ainsi passé de 100 à 400. Pas d'explosion donc, les entreprises y vont doucement mais sûrement.

Mais 1998 est une année charnière. IDC prévoit des chiffres en croissance exponentielle aboutissant en 2002 à 138 milliards de francs de chiffre d'affaires rien qu'en France, dus essentiellement au commerce inter-entreprises. Des entreprises qui multiplient expériences et études de marché pour affiner leur offre à venir. IBM avec sa galerie commerciale Surf and Buy, ouverte du 15 octobre au 16 janvier, a offert à 57 entreprises (de Décathlon à Kronenbourg), un test grandeur nature pour évaluer les attentes d'un consommateur qui se fait encore bien rare, ainsi que la viabilité de ce marché. Surf and Buy a tout de même été visité par 185 000 internautes, dont 1 800 qui y ont acheté quelque chose.

En 1997, le chiffre d'affaires du commerce électronique en France s'élevait à 40 millions de francs. (source : Benchmark Group)



COURRIER

Les beaux lendemains de La Poste



S'ils avaient Internet, 72 % des Français déclarent qu'ils s'en serviraient pour le courrier électronique, d'après l'Observatoire multimédia Cetelem. En outre, 100 % des entreprises interrogées sur l'Internet professionnel par l'Idate en 1997, estiment que la première application d'avenir de l'Internet est le courrier électronique. Déjà, d'après une étude de TMO, 41 % des internautes français disent écrire moins de lettres qu'avant en raison de l'utilisation des messageries sur Internet, (contre 31 % pour les Britanniques). Face à cette concurrence potentielle, La Poste doit-elle s'inquiéter pour son monopole qui représentait en 1996 un chiffre d'affaires de 56,2 milliards de francs pour un volume annuel de 24 milliards d'unités ? Pas vraiment, si l'on se fie à ses dernières études qui indiquent une augmentation générale du trafic de courrier papier d'ici 2005. C'est donc parallèlement à l'enveloppe timbrée que se fera le développement de la missive numérique. Mais La Poste vit aussi à l'heure du Net. Dans la perspective de son projet baptisé "Mille Postes", elle teste depuis le 1er janvier l'installation de bornes d'accès Internet dans quatre communes du Plateau du Vercors. Pour 30 francs de l'heure, les habitants d'Autrans, Villard-de-Lans, Méundre et Saint-Nizier peuvent surfer sur le Web, avec l'assistance d'un "cyberpostier". Si l'expérience est concluante, 1 000 bureaux de postes sur les 14 000 existants, seront équipés d'ici à la fin 1999.

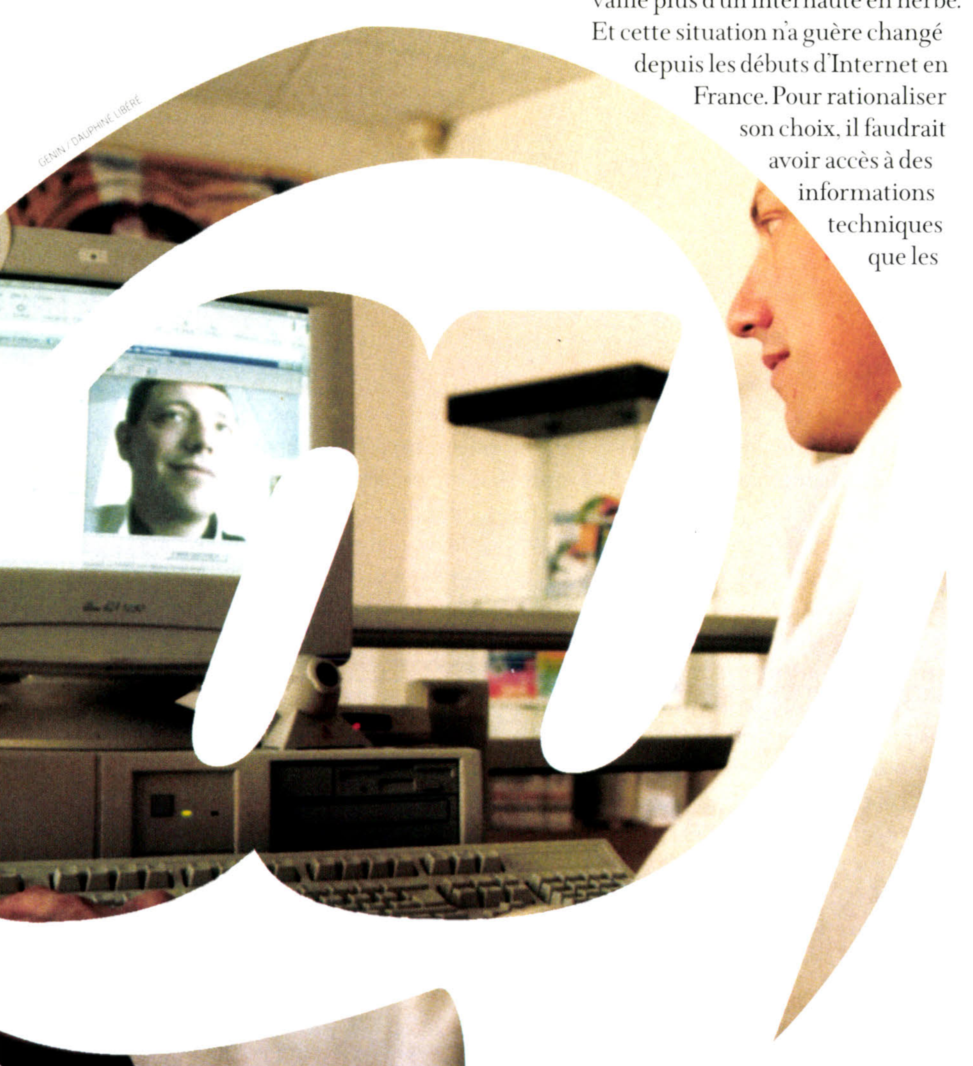
DROIT DU CONSOMMATEUR

Les fournisseurs d'accès sauront-ils jouer la transparence ?

Comment choisir son fournisseur d'accès ? L'année 1997 n'a pas donné de réponse à cette question qui travaille plus d'un internaute en herbe. Et cette situation n'a guère changé depuis les débuts d'Internet en France. Pour rationaliser son choix, il faudrait avoir accès à des informations techniques que les fournisseurs d'accès à l'Internet (FAI) refusent toujours de communiquer : taille de leur bande passante, nombre d'abonnés qui se la partagent, et surtout, le nombre de connexions simultanées possibles. Ce dernier ratio compte notamment pour évaluer le risque de tomber sur une ligne occupée chaque fois que l'on voudra se connecter à l'Internet. Un ratio de 1 – jamais atteint évidemment – signifie qu'il y a autant de modems que d'abonnés chez le FAI. En général, il semblerait plutôt que ce ratio varie de 5 à 15...

Mais face à ce flou entretenu, l'internaute n'est plus seul et sans défense. Le Centre national de la consommation (CNC) s'est saisi de la question au début de l'année 1998, et voudrait établir, en collaboration avec l'Afnor (Association française de normalisation), un système de notation des FAI, à l'image des étoiles qui cotent hôtels et restaurants. Les fournisseurs d'accès – on en compte plus de 300 en France – joueront-ils le jeu pour autant ?

NF



GENIN / DAUPHINÉ LIBÉRÉ

■ Après le rachat de MSN, Wanadoo est en tête des FAI en France : 170 000 abonnés contre 130 000 chez AOL.

EDUCATION NATIONALE

Le "mammouth" frémit


LEIMDORFER / REA


BELAVIA / EDITING

D'ICI À L'AN 2000, *en principe toutes les classes auront une connexion à l'Internet.*

Après des mois de négociations, France Télécom et le ministère de l'Education nationale viennent de se mettre d'accord : les 12,3 millions d'élèves français bénéficieront de tarifs préférentiels pour une connexion au Net. Sur la base de 20 élèves par micro, l'accès Internet devrait revenir à 40 F TTC par élève et par an, pour 2 heures de connexion quotidienne. Une étape notoire dans la construction de l'édifice qui doit faire entrer les écoles dans la "société de l'information". Depuis l'annonce par Claude Allègre de son plan d'action pour les nouvelles technologies dans l'enseignement, le 17 novembre, le ministère refuse de communiquer les chiffres du taux réel d'équipement, révélateurs du retard de la France vis-à-vis de ses voisins européens. En mars 1997, 12 % des établissements secondaires étaient connectés. Actuellement, on estime à 10 le nombre de PC par établissement, contre 21 en Allemagne et 31 en Grande-Bretagne. En débloquant des fonds et en invitant les collectivités locales à en faire autant en vue de réunir 15 milliards de francs sur les trois ans à venir, Claude Allègre a marqué sa volonté de mettre à mal la réputation d'inertie du "mammouth" dont il a la charge.

L'effervescence est réelle : en l'an 2000, chaque classe devrait disposer d'une adresse électronique, ainsi que les 830 000 enseignants et les 2 millions d'étudiants de l'Hexagone. Soit près de 3 millions de connectés potentiels.

Le petit nécessaire de l'internaute

UN MICRO ÇA PARAÎT LOGIQUE, et pourtant les consoles Internet (NetBox, Awax Net...) sont tout aussi recommandables pour débuter sur la Toile. Si vous préférez le micro, il vous reste encore à faire un choix entre un PC et un Mac. En tous cas, choisissez un modèle pas trop poussif, doté d'un port série rapide et d'un disque dur de taille respectable (au moins 1 Go).

UN MODEM PÉRIPHÉRIQUE INDISPENSABLE pour s'adonner à l'Internet, le modem (modulateur-démodulateur) se choisit avant tout en fonction de sa vitesse de fonctionnement. Aujourd'hui, les modèles de base "tournent" à 33,6 Kbits/s et les meilleurs affichent jusqu'à 56 Kbits/s. Alternative intéressante, mais plus onéreuse : les modèles RNIS qui fonctionnent sur une ligne téléphonique adaptée (voir, ci-dessous, "Une ligne téléphonique").

UNE LIGNE TÉLÉPHONIQUE UNE LIGNE STANDARD FAIT L'AFFAIRE, sauf si votre choix s'est porté sur un modem RNIS, auquel cas, il vous faudra acquérir une ligne adaptée (Numéris). Quoi qu'il en soit, pouvoir répondre aux appels téléphoniques tout en surfant sur le Web exige l'acquisition d'une ligne supplémentaire.

UN FOURNISSEUR D'ACCÈS C'EST LUI, LE "PROVIDER", QUI VOUS OUVRE les portes de l'Internet et met à votre disposition de l'espace sur ses disques durs pour vos messages électroniques, et même, votre propre site. En général, vous souscrivez un abonnement mensuel qui vous est facturé aux environs de 100 F TTC par mois.

UN KIT DE CONNEXION GÉNÉRALEMENT FOURNI par le *"provider"*, le kit de connexion est un ensemble de logiciels qui vous aide à configurer en un tournemain votre connexion et qui vous autorise à faire vos premiers pas sur le réseau des réseaux.

UN LOGICIEL DE NAVIGATION SI SURFER SUR LE WEB n'est pas un exercice périlleux, on le doit au "butineur". Internet Explorer, de Microsoft, ou Communicator, de Netscape... tous deux vous permettent de sauter de page en page en cliquant sur des liens matérialisés la plupart du temps par des mots soulignés.





UNE POIGNÉE DE PLUG-INS RÉCUPÉRABLES SUR DE NOMBREUX SITES dédiés, les plug-ins sont des pilules pour doper votre butineur. Dès lors, vous allez pouvoir écouter de la musique, visionner en direct un concert ou vous déplacer dans des mondes en 3D.

UN LOGICIEL DE MESSAGERIE SI D'AVENTURE VOTRE NAVIGATEUR ne prévoyait pas cette fonction (ce qui serait étonnant), un logiciel de messagerie, tel Eudora ou Outlook, s'impose. Grâce à lui, vous transmettrez et recevrez des messages électroniques avec des correspondants du monde entier, en y joignant éventuellement des fichiers liés (images, textes, sons, etc.).

UN LOGICIEL FTP SUR L'INTERNET, LES SITES FTP regorgent de fichiers en tous genres à télécharger, et notamment des logiciels dont beaucoup sont gratuits (*freeware*) ou en libre essai (*shareware*). Non indispensables mais bien pratiques, les outils de téléchargement, tel Cute FTP, offrent une navigation aisée au sein des sites FTP et une récupération facile des fichiers.

UN DICTIONNAIRE MALGRÉ TOUS LES EFFORTS des internautes francophones pour créer des sites en français, l'Internet reste surtout anglophone. Si vous n'êtes pas un expert de la langue de Shakespeare, un dictionnaire bilingue s'impose, sous forme papier ou sous la forme d'un logiciel de traduction (il en existe de nombreux).





MINISTÈRES, SÉNAT, *Institut national de l'audiovisuel... En 1997, l'Administration française a réalisé un gros effort pour s'afficher sur le Web avec de solides contenus.*

ADMINISTRATION

Déjà 350 sites à la disposition du cybercitoyen

Alors qu'en 1996 le gouvernement était totalement absent du Web, aujourd'hui, tous les ministères, ainsi que certains secrétariats d'Etat, ont leur site. *Idem* pour les principales administrations et institutions de la République : le Sénat, l'Assemblée nationale, le CNRS, le *Journal Officiel*... ont maintenant pignon sur Internet. Au total, 350 sites publics sont désormais à la disposition du cybercitoyen. Sans parler des 241 communes qui se sont, elles aussi, dotées d'une vitrine sur la Toile depuis un an. En tête de pont, le site du Premier ministre connaît une affluence croissante depuis janvier dernier, avec 5 000 visites hebdomadaires environ.

De lieux de diffusion de l'information qu'ils étaient, ces sites deviennent de plus en plus des outils de service. La plupart des Bulletins officiels des ministères sont ainsi en libre accès pour tout citoyen connecté désireux de s'informer sur les dernières réglementations, décrets, lois et nominations en vigueur. Plus concrètement encore, 200 formulaires administratifs prêts à remplir s'afficheront dès le mois de juin sur les écrans des PC connectés pour nous dispenser des files d'attentes légendaires qui font – et défont – la réputation de notre administration. Ne rêvons pas pour autant, il ne s'agit que d'un raccourci dans les démarches, en aucun cas d'une dispense pour se présenter au guichet personnellement, avec divers justificatifs... Mais déjà, on pourra commander en ligne une fiche d'état civil, un visa, son permis de conduire ou sa carte grise.

■ Le site de Matignon reçoit environ 5 000 visites hebdomadaires depuis le 16 janvier, contre quelques centaines auparavant.

RÉVOLUTION CULTURELLE

Le Minitel bascule sur Internet



JACQUES FEINE

Les Français *peuvent oublier leur fierté nationale : 1998 sera l'année où le réseau des réseaux détrônera le Minitel.*

Tous les services clefs qui ont fait les beaux jours du Minitel sont désormais accessibles sur le réseau des réseaux : qu'il s'agisse de l'annuaire complet (www.pageszoom. com), des horaires et, dès cet été, des réservations de billets de train sur le site de la SNCF, des billets d'avion payés en ligne (www. nouvelles-frontieres.fr), de la météo ou encore pour régler ses factures (www. telefact.fr), ils sont tous là. Et en plus, les Français vont s'y retrouver, puisque cette foule de sites Web présente l'avantage de la gratuité. Adieu, donc, les 36 15 et autres 36 17 à quelque 5,57 francs la minute ou plus...

Parallèlement, en 1997, le nombre de sites Internet français (à racine .fr, .com et .org) a largement et rapidement dépassé le nombre de services Minitel. La France compte désormais 50 000 sites Web, contre 25 000 services télématiques.

Reste qu'il faut encore un micro-ordinateur pour accéder à l'Internet. Là encore, la situation devrait bientôt évoluer, grâce notamment à l'arrivée sur le marché, cet hiver, du téléphone Internet mis au point par Alcatel et qui pourrait bien devenir le véritable successeur du Minitel. En ce qui concerne les décodeurs Internet à brancher sur sa télé – tels les Netbox de Netgem ou SurfTV de Comi –, leur arrivée se fait décidément beaucoup attendre. En principe, c'est à Noël qu'ils pointeront le bout du nez chez nous...

OFFRES D'ACCÈS

Les fournisseurs cassent leurs prix











Si l'on ne considère que les différents abonnements auprès des fournisseurs d'accès à Internet (les FAI), les prix seraient aujourd'hui plutôt à la baisse. Wanadoo, le service d'accès à Internet de France Télécom, l'un des acteurs majeurs du marché avec plus de 150 000 abonnés, a ainsi récemment diminué le prix de son abonnement mensuel à temps de connexion illimité de manière spectaculaire, le faisant carrément passer de 145 à 95 francs... Incidemment, les 30 000 abonnés environ de MSN (*Microsoft Network*) ont profité d'une baisse similaire (de 125 à 95 F/mois) suite au rachat de leur fournisseur par Wanadoo. Ce n'est pas tout : NordNet, un FAI de la région Nord-Pas de Calais, vient de faire passer son abonnement de 89 à 79 F/mois. Tandis que d'autres, tels Havas Online ou Club Internet, continuent toujours de proposer des abonnements à seulement 65 et 77 F/mois, des prix qui n'ont pas changé depuis plus d'un an. Seulement, pour paraphraser une publicité célèbre, il faut se rappeler que le prix de l'Internet n'augmente que si l'on s'en sert. Autrement dit, il faut tout de même penser à payer les communications téléphoniques. Et celles-ci sont toujours facturées en fonction de leur durée. Leur prix a même quelque peu augmenté depuis la fin de l'année dernière puisque l'heure de communication locale est passée de 15 à près de 17 francs en tarif plein. En contrepartie, France Télécom a bien créé "Primaliste Internet", un service – payant – qui réduit de 50 % le prix de la communication pour le seul numéro de téléphone que l'on compose afin de se connecter à son FAI. Seulement voilà, cette réduction n'est active qu'entre 22 heures et 8 heures du matin... Dommage.

Reste que le fait de payer ses communications locales pourrait bien se révéler être un mal pour un bien. Aux Etats-Unis, où les communications locales sont souvent gratuites ou au forfait, on assiste à une certaine remise en cause des abonnements à connexion illimitée. Explication : les internautes américains ont la fâcheuse tendance à demeurer connectés en permanence, même s'ils sont inactifs.

■ **Le Web plus fort que le câble : environ 1 200 Français s'abonnent chaque jour à Wanadoo contre 500 au bouquet satellite de TPS**

CYBER-PRÉSIDENT

L'Élysée à l'heure du Net

Le vendredi 20 mars, les quelque huit cents employés de l'Elysée ont également dû s'y mettre ! C'est leur patron qui l'a voulu : Jacques Chirac a en effet souhaité que le Palais présidentiel se mette lui aussi à l'heure du Web. L'ambiance feutrée et recueillie de ce haut lieu de la République a donc fait place à une très ponctuelle hyper cyber activité. Et personne n'y a échappé, pas même la Garde républicaine. Le Président, définitivement réconcilié avec le "mulot", aurait ainsi passé une bonne heure sur la Toile à chercher des infos... sur le Sumo. Pas de doute, on ne se refait pas.

Internet occupe décidément bien les services du Palais de l'Elysée. Depuis l'ouverture, le 12 janvier, de la boîte aux lettres du site présidentiel, ils doivent traiter chaque jour une centaine de courriers électroniques, qui s'ajoutent aux mille deux cents lettres affluant quotidiennement à l'intention du Président. Le site Web de l'Elysée, ouvert comme il se doit le 14 juillet 1997, connaît d'ailleurs une affluence record, avec 50 000 à 100 000 visites mensuelles.



DOC PRÉSIDENCE DE LA RÉPUBLIQUE

MÉDECINS

300 000 connectés potentiels

Avec la mise en place, qui a commencé en Bretagne en avril, du Réseau santé social (RSS), les 300 000 professionnels de santé français représentent un gros potentiel d'internautes. Pour 35 F/mois, ils seront, dans un premier temps – et d'ici l'an 2000 – tous connectés à l'intranet du système de santé par Cégétel. Mais l'opérateur leur proposera aussi une connexion au réseau des réseaux *via* son fournisseur d'accès Havas On Line... à des tarifs probablement alléchants.

Quoi qu'il en soit, le Réseau santé social doit constituer, à terme, un parfait terrain d'essai pour la connexion à l'Internet des professionnels de la santé. Surtout, il devrait leur offrir une palette de services et de contenus (données, formations, etc.). Le Web les tentera-t-il pour autant ?

ENTREPRISES

C'est mon patron qui me branche

Internet, on y vient d'abord grâce à son entreprise. Sur les deux millions d'internautes que compte actuellement la France, plus d'un million pratiquent le Web à leur bureau. Une tendance qui devrait s'amplifier au regard du développement spectaculaire des connexions Internet des PME-PMI. D'après une enquête d'UFB Locabail, le taux de connexion des entreprises – de 24 % en 1997, soit une PME sur quatre – devrait atteindre 48 % d'ici fin 1998 ; en 1996, seules 14 % des PME-PMI étaient connectées au Web. En 1997, les PME ont basculé pour considérer le modem comme le sésame vers l'Internet, et pas seulement vers le Minitel ou le fax. Désormais, près de la moitié de leurs PC en sont équipés. La voie est ouverte.

ÉQUIPEMENT

Les modems ont la cote

Les marchands de modems jubilent et se frottent les mains, car en décollant vers l'Internet, la France les entraîne dans son sillage. Chez Olitec, en particulier – qui détient à lui seul 20 % du marché –, on marque l'année 1997 d'une pierre blanche, avec une progression record des ventes de 114 % ! Rien de moins. En 1997, le fabricant français a en effet vendu en France 524 000 unités environ, contre 245 000 l'année précédente. Pour sa part, la société 3Com est passée de 800 000 modèles US Robotics vendus en 1996 à 1 million d'appareils vendus en 1997. En outre, d'après l'institut GfK, 20 % en moyenne des micros vendus l'année dernière étaient équipés de ce sésame vers le Web. Un sésame qui fonctionne de plus en plus à la vitesse de 56 Kbits/s et, qui plus est, bénéficie de prix en chute libre.

Interview



Jean-Noël Tronc, conseiller technique pour les technologies et la société de l'information au Cabinet du Premier ministre

"Nos retards sont en train de disparaître"

Monsieur "nouvelles technologies" à Matignon, Jean-Noël Tronc travaille dans l'ombre au réveil français. Pour nous, il analyse la situation de la France et décrit son action.

COMMENT ANALYSEZ-VOUS LES DERNIERS CHIFFRES INDIQUANT QU'IL Y A MAINTENANT DEUX MILLIONS D'INTERNAUTES EN FRANCE ?

Ce chiffre est impressionnant, puisqu'il indique un doublement du nombre des internautes en un an. D'autres indicateurs sont plus frappants : la moitié des PME utiliseraient déjà Internet, chiffre qui pourrait dépasser 80 % dans un an ; le taux d'équipement des ménages en PC est passé de moins de 15 % l'an passé à près de 22 % en janvier 1998 ; en outre, le taux de croissance du trafic Internet sur Transpac est d'environ 15 % par mois.

QUE VA-T-IL SE PASSER MAINTENANT ?

La France dispose d'une base solide, tant dans l'industrie que pour les services, en informatique, en télécommunications, dans l'audiovisuel et le multimédia, secteurs qui, globalement, représentent près de 500 milliards de francs.

Dans l'industrie informatique, l'emploi a cru de plus de 11 % en 1997. La base de services et de contenus existe, elle détermine l'intérêt du grand public pour Internet. Certains des principaux retards sont donc en train de disparaître. Mais il reste des blocages, notamment psychologiques, et c'est là que le rôle de la puissance publique est déterminant. D'où l'importance du discours du Premier ministre à Hourtin le 25 août dernier.

CONCRÈTEMENT, QUE VA FAIRE LE GOUVERNEMENT ?

Le programme d'action présenté par le Premier ministre le 16 janvier dernier *[disponible intégralement en quatre langues sur www.premier-ministre.gouv.fr, Ndlr]* présente un ensemble considérable de mesures concrètes, autour de six priorités : l'éducation, la culture, l'administration, les entreprises et le commerce électronique, l'innovation, la régulation. Il m'est impossible de tout détailler, je prendrai seulement quelques exemples : la formation aux technologies de l'information obligatoire et généralisée dès la rentrée dans les Instituts de formation des enseignants (IUFM) ; la diffusion de contenus sur Internet, comme le *Journal officiel*, et de services, comme les formulaires administratifs, par laquelle l'administration incite à l'équipement et à la connexion à Internet ; les mesures en faveur du capital risque, qui sont saluées par les professionnels et lèveront un verrou important pour l'innovation.

C'est une stratégie qui vise à éduquer et à former, à réguler, à donner l'exemple en modernisant les services publics, et à privilégier l'offre de contenus et de services, pour agir sur les véritables blocages. L'approche par la demande, correspondant à ce volontarisme industriel que l'on a connu hier avec le câble ou le Minitel, qui ferait aujourd'hui une subvention à l'achat de micro-ordinateurs, ne correspond pas aux défis actuels.

POURTANT, LA QUESTION DE L'ÉQUIPEMENT RESTE CENTRALE ?

Bien entendu ! Simplement, il n'appartient pas à l'Etat de déterminer à la place des citoyens, des collectivités locales ou des entreprises ce que doivent être leurs choix de matériels ou de réseaux. D'autant plus que l'incertitude est croissante : multiplication des types de terminal, comme le Web-TV, le Webphone, le téléphone "intelligent" ou le PC de poche ; multiplication des types de réseaux, fixes ou hertziens. Les prix eux-mêmes ne cessent de baisser, de manière absolue, et surtout relative, puisque la capacité de traitement, de mémoire ou de débit explose.

Comme l'a dit le Premier ministre, l'action de l'Etat doit viser à l'édification d'une société de l'information solidaire. Il faut prévenir l'apparition de nouveaux fossés, générationnel, socioculturel ou géographique. Ainsi, à côté d'une action forte pour l'éducation et la formation, le programme du gouvernement prévoit la multiplication des points publics d'accès à Internet, comme dans les bureaux de Poste, ou les Espaces Culture Multimédia.

COMMENT ENVISAGEZ-VOUS CET ESSOR DANS LES MOIS ET LES ANNÉES À VENIR ?

Je ne crois pas à un développement univoque d'Internet, qui se traduirait, par exemple, par l'imposition du commerce électronique ou des logiques "*push*" au détriment des autres usages. Les outils les plus simples, comme le courrier électronique, se généraliseront le plus rapidement. Mais, et la Fête de l'Internet l'a bien illustré, la création individuelle, comme les pages Web personnelles, se multiplie également. Les applications professionnelles et commerciales elles-mêmes suivront des voies multiples : la première des révolutions, ce n'est pas le commerce électronique, c'est l'utilisation de la logique Internet/intranet dans toutes les fonctions de l'entreprise.

Propos recueillis par L.D.



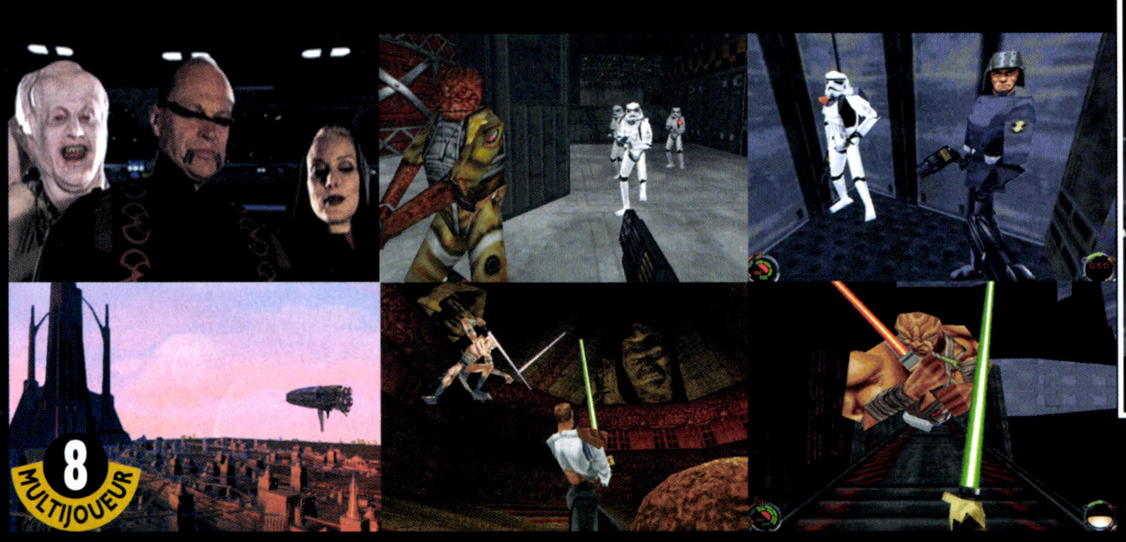
" C'est le jeu de l'année " JOYSTICK • " Le meilleur Quake-like " GENERATION 4



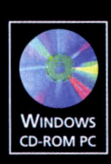
Maintenant disponible en version française intégrale !

Vivez une aventure hors du commun en devenant Chevalier Jedi.

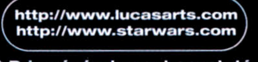


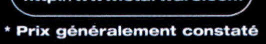


L'Add-on indispensable

















Mon bureau

par François Carrel

Par nécessité ou par goût, ils sont devenus les pionniers d'une nouvelle forme de travail: le travail à distance. Seuls, chez eux, ils doivent dès lors faire des choix stratégiques: quel matériel choisir? quels logiciels? comment s'organiser? et comment se débrouiller sur Internet? Leurs trucs, et nos astuces, dédiés à tous ceux qui se disent qu'un jour, c'est sûr, ils y viendront.

Aux Etats-Unis, le phénomène du travail à domicile a pris une telle ampleur ces dernières années qu'il a déjà un nom : SOHO, pour "*Small Office-Home Office*". Il concerne tous ceux qui ont choisi d'exercer leurs talents professionnels à distance, par le biais de modes de communication électroniques, télématiques et informatiques. Résultat : outre-Atlantique, un actif sur dix travaille aujourd'hui à la maison, ce qui représente rien moins que quatorze millions de "*Home Based Businesses*". Un phénomène qui touche désormais la France, où l'on compterait déjà plus de un million de télétravailleurs ayant accepté de troquer – sans forcement l'avoir choisi – leurs 39 heures de salariat en entreprise contre l'emploi du temps élastique d'un travailleur indépendant à domicile. Et nul doute que le phénomène va s'amplifier : selon un sondage réalisé par *SVM* et l'Institut GfK au début de cette année, les 18 % des Français équipés d'un micro-ordinateur à la maison s'en servent déjà beaucoup pour travailler (19 % d'entre eux pour du travail salarié, et 18 % pour du travail indépendant). Plus qu'une explosion, c'est donc une lente transformation, à la fois économique et culturelle, des modes de travail à laquelle on assiste.

Mais qui sont-ils, ces pionniers du télétravail ? Il y a d'abord les consultants et conseils de tous poils qui ont choisi l'indépendance, une nouvelle organisation de leur activité à partir de leur domicile, souvent pour plusieurs clients. Il y a aussi ceux qui exercent une activité qui s'est toujours faite à domicile, laquelle se trouve relancée par les nouveaux outils technologiques (traduction, conception graphique, rédaction, architecture, etc.). Et puis les cadres surchargés qui préfèrent se créer un bureau loin du stress de l'entreprise. Enfin, on trouve tous ceux qui peuvent désormais développer leur activité de service à distance (gestion, secrétariat, formation, dépannage, marketing, archivage, etc.). Bref, une foule de métiers... et autant de statuts, qu'il faut examiner avec soin au moment de choisir.



Si l'on travaille seul, c'est souvent pour *"être plus libre"*. Une liberté qui a cependant un prix : il faut être autonome. Pour Gérard Audelain, consultant en informatique, qui s'est mis au télétravail afin de pouvoir mener son activité auprès de plusieurs entreprises à la fois, c'est la règle de base : *"Je ne bricole pas : je dois être opérationnel, où que je sois."* Pour lui, l'important est surtout de choisir le matériel le plus adapté à son activité, un matériel qui ne soit pas périmé trop vite... Ainsi, il se porte très bien sans multimédia ni haut de gamme. Son environnement ? Un Pentium Pro 200 central, fixe, avec des connexions et des périphériques toujours en place, prêts à fonctionner. Et un portatif en complément. *"Je l'utilise chaque fois que je me déplace, mais il est surtout le double de mon poste de production*, explique-t-il. *Je duplique tout. Je dois être capable d'envoyer une facture en temps et en heure, quoi qu'il arrive"*. Fiabilité, autonomie et mobilité, tel est son credo. Henri Franquet, technico-commercial "sans bureau" chez Bull, dépend lui aussi de son disque dur. Et il a toutes les peines du monde à s'en sortir avec son portable, qui aligne pourtant ses 2,5 Go de mémoire... *"Je dois avoir, lorsque j'arrive chez un client, son dossier sur mon disque, mais aussi toutes les présentations et tarifs de nos produits !"*, explique-t-il.

Le micro comme unique centre nerveux et spatial

Ces pionniers ont donc tous un point en commun : c'est autour de leur ordinateur que se développe leur activité. Qu'il soit à domicile, dans un bureau décentralisé ou dans un attaché-case, le micro devient le centre nerveux et spatial autour duquel ils s'organisent. Si pour tous il est doté de logiciels, pour la production, ainsi que d'un ensemble de moyens de communication, reste que pour chaque indépendant et pour chaque personnalité, il y a un environnement particulier, à définir soigneusement. Pour Gérard Audelain,

le concept clé est d'être opérationnel : il s'est assuré un environnement à toute épreuve, solide et efficace, organisé autour d'un poste fixe... et y a mis le prix. Pour Denis Heidrich, gérant d'une agence de communication et consultant, c'est plus l'idée de réactivité qui est centrale : il a donc choisi la légèreté de manière à être le plus rapide possible. Son micro, il n'hésite d'ailleurs pas à le démonter pour le mettre dans le coffre de sa voiture lorsqu'il se déplace, avec pour toutes armes complémentaires "*un cahier, un téléphone mobile et un agenda de poche*". Son équipement lui a bien sûr coûté moins cher ! Enfin, l'exemple de Henri Franquet, qui lui n'a pas réellement choisi de travailler à distance, montre à quel point le choix de l'équipement est important : avec un portatif trop limité en capacité et, surtout, un mode de communication des données entre lui et son entreprise trop lent, "*c'est limite*", soupire-t-il – comprendre : "Quelle galère !"

Seule règle : choisir l'environnement qui correspond le mieux à son activité

En bref, à chacun, selon son activité et selon son budget, de définir son environnement et son outil de production. Néanmoins, il existe un ensemble de conseils et d'astuces qui permettent de choisir au mieux son équipement, d'utiliser intelligemment ses outils de communication et de bien gérer son temps. L'objectif ? Vous aider à rejoindre, si vous le souhaitez, la famille des travailleurs en SOHO qui, il faut le dire, sont en général heureux de l'être et pas vraiment prêts à retrouver les "doux plaisirs" du bureau...

1 S'ÉQUIPER

Partir

La question du choix du matériel focalise les toutes premières attentions. Mais en fait, d'autres bonnes questions se posent tout de suite au travailleur indépendant.

Le premier dilemme qui se pose à tout travailleur se lançant dans l'aventure de son indépendance, c'est bien sûr le choix de son matériel : celui qui sera le plus adapté à son activité et qui ne se périmera pas trop vite... Eternel débat : faut-il être au top niveau, ou pas ? "*J'ai bien analysé la situation et j'ai une machine de guerre adaptée, un matériel qui va être bon de trois à cinq ans*", explique Gérard Audelain, qui précise cependant que lui n'a aucun besoin de haut de gamme ni de multimédia. "*L'important, ce n'est pas la puissance*, ajoute-t-il. *Je me bride donc sur ma machine de production. De même, volontairement, je ne vais pas chercher Microsoft Internet Explorer 4 : je perdrais du temps. Non, il faut garder de la souplesse !*"

Ne pas chercher à acheter une "bête de course" – si l'on n'a pas de lourds fichiers à traiter – permet en outre de se garder des "billes" pour le reste... Tout aussi important, en effet, peut devenir un deuxième "petit" ordinateur pour les enfants, par exemple, de manière à éviter qu'ils s'approprient le disque dur de votre précieux engin de production ; ou bien : une bonne imprimante laser, rapide et monochrome, si les fichiers sont longs et nombreux, voire un modèle jet d'encre couleur si la présentation du résultat final compte – sans oublier que certaines imprimantes multifonctions savent à la fois imprimer, faxer, photocopier et scanner (voir SVM n°157) ; et pourquoi pas un écran 15 pouces, ou mê-

bien armé



me un 17 pouces, puisque vous allez le regarder dans les yeux à longueur de journée ; ou des périphériques de sauvegarde, qui permettront de soulager votre PC des fichiers d'archivage qui fondent tout l'historique de votre petite entreprise... Ce dernier point d'ailleurs sensible : pour nos témoins, l'archivage fait partie de leurs tâches incontournables, un réflexe de première prudence en cas de plantage grave du micro. On peut choisir ici de consacrer un disque dur à la sauvegarde, ou préférer disquettes, cartouches Jazz ou autres, et même opter pour la gravure sur CD-Rom. Quoi qu'il en soit, l'important est que ce travail soit fait tous les jours.

La prudence impose aussi de dupliquer au fur et à mesure tous les fichiers contractuels sitôt leur réception. Vassiliki Chatziangelou, traductrice technique, multiplie, elle, les précautions. Non seulement elle imprime un exemplaire des textes originaux qu'elle reçoit, mais aussi un exemplaire du texte traduit. Tout est en double, sur papier et sur support magnétique. Ses fichiers clients sont également en double, sous deux logiciels différents. Bons de commande et contrats se voient, en outre, conservés sur support papier. Enfin, elle évite de recevoir petits jeux et autres icônes par messagerie, pour éviter les virus qui s'y cachent – "*avec prédilection*", affirme-t-elle.

Faire simple et convivial

La gestion des comptes mérite aussi d'être faite au fur et à mesure, et par défaut il faut au moins saisir les entrées et sorties dans un logiciel spécialisé (Ciel, par exemple) ou une base de données. Au moment de faire son bilan financier, le plus souvent à l'aide d'un expert comptable, vous économiserez beaucoup de temps et d'influx nerveux. Ici, n'hésitez pas à demander conseil auprès de votre comptable pour choisir le logiciel sur lequel vous plancherez à deux...

Question logiciel, sachez-le, l'originalité ne paie pas : il faut écouter ses clients, nous dit-on (dans le cas où l'on en a avant de démarrer...) pour choisir la bonne configuration. Carrément "*coller à l'équipement de ses clients*", explique Dominique Fradier, conseil auprès des entreprises, qui affiche en permanence sur ses deux PC plusieurs environnements parallèles : ceux de tous ses clients réguliers... De son côté, Vassiliki Chatziangelou a opté pour Windows 95 : "*Ce fut un choix difficile. J'ai en effet dû renoncer à des clients qui voulaient travailler en Sun*".

Ce n'est pas tout : pour éviter toute difficulté de correspondance, enregistrer ses fichiers texte en format RTF est le moyen le plus sûr de permettre à ses divers correspondants de lire votre prose sans effort. Et cela même si les dernières versions des traitements de texte ont presque toutes réduit à néant les problèmes de conversion de fichiers.

LE CARNET D'ADRESSES

- **Agence pour la création d'entreprises (ANPCE).** Vend des notes pratiques très fouillées, dont une sur les téléservices. 3616 APCE ou 01 42 18 58 58 ou www.apce.com
- **Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR).** 01 40 65 12 34
- **Association française du télétravail (AFTT).** 04 76 95 08 96 et www.aftt.net
- **Compétences.** Développe l'activité des cadres en temps partagé. 01 49 91 04 21 ou competen@mail.planetepc.fr
- **Association nationale pour le développement du télétravail (ANDT)** 01 45 70 71 70 ou 3615 Téléwork.
- **Télétravail Magazine.** Un bimestriel pour se tenir au courant des évolutions techniques des outils et des pratiques liés au travail à distance. 28 francs. 01 53 46 00 10.
- **Numéro Vert de France Télécom,** pour se renseigner sur les services accordés au professionnel à domicile (brochure "Mon bureau, c'est chez moi" : 0 800 82 81 35)
- **Inspection des impôts,** toujours prête à vous conseiller pour choisir le meilleur régime fiscal.

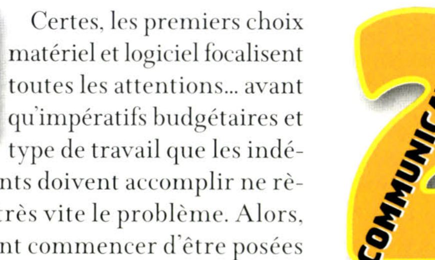
"Je ne bricole pas. Je dois être opérationnel où que je me trouve et quoi qu'il arrive !"

Gérard Audelain, consultant en informatique et télétravailleur de choc.



1 S'ÉQUIPER

Certes, les premiers choix matériel et logiciel focalisent toutes les attentions... avant qu'impératifs budgétaires et type de travail que les indépendants doivent accomplir ne règlent très vite le problème. Alors, peuvent commencer d'être posées les bonnes questions. Où et comment s'installer ? Une pièce consacrée à cet effet est ici quasiment indispensable : d'un point de vue réglementaire, l'existence de cette pièce facilitera les démarches administratives – l'assurance pour les accidents du travail, la déclaration du micro comme outil de production, la fiscalité en frais réels... De même, il ne faut pas rechigner à payer un service de maintenance sur site auprès du constructeur qui vous vend votre configuration. Un travailleur indépendant n'a pas les moyens de se passer de son instrument de production plus de deux jours. C'est aussi la raison pour laquelle nous ne saurions trop vous conseiller d'éviter d'utiliser des *sharewares* (certains se bloquent après la période d'essai et ne permettent pas de relire les documents conçus grâce à eux !), et de renvoyer dûment les coupons d'enregistrement des logiciels que vous achetez, car certains éditeurs refusent le support technique aux utilisateurs qui ne se sont pas fait connaître.



Le nerf de

Internet, téléphone, imprimante-fax... tout est bon pour communiquer avec ses clients. Indispensable même. Mais gare aux factures !

Vassiliki Chatziangelou ne connaît pas physiquement la moitié de ses clients : tous ses échanges avec eux passent par les communications, qu'elle utilise sur une vaste gamme : du téléphone au transfert de fichiers par Internet, en passant par la poste et les coursiers. Un équilibre entre autant de moyens de communication différents qui est à définir selon chaque client et chaque indépendant. "*Même si je vais beaucoup chez mes clients*, explique ainsi Dominique Fradier, *c'est en fait l'e-mail qui prime : je l'utilise en permanence.*" Là encore, il s'agit d'adapter son équipement à ses tâches et à ses clients, de choisir la meilleure combinaison pour une tâche précise, au meilleur prix. Au choix, un modem, une carte Numéris... ou le câble lorsque c'est possible. Tout dépend en définitive de la quantité globale de vos transferts : Numéris n'est ainsi intéressant qu'au-delà de 500 Mo transmis par mois (voir *SVM* n°159, page 166). Gérard Audelain se satisfait pour l'instant de son modem à 56 Kbits/s. "*Mais dès que France Télécom aura développé le câble, je le prendrais*", assure-t-il. Henri Franquet fait, lui aussi, partie des insatisfaits de la connexion : "*Avec mes fichiers de 15 Mo à transférer tous les matins, il me faudrait du RNIS, je perdrais beaucoup moins de temps.*"

Toujours joignable !

Marie Flacke, correctrice technique depuis sa maison bretonne en bord de mer, est imbattable en communication : son ordinateur portatif, flanqué d'un modem, lui sert à consulter sa messagerie sur Internet pendant ses déplacements. Et son Pentium 100, doté d'une carte Numéris, lui sert pour sa messagerie et ses transferts de fichiers. Enfin, son Pentium II équipé d'une caméra lui permet la diffusion de fichiers importants et lui ouvre grande la porte des visioconférences : "*Je n'étais pas enthousiaste, mais c'est fabuleux*, raconte cette télétravailleuse heureuse. *On se connecte, on se voit, on papote, et pendant ce temps-là le fichier passe comme une lettre à la poste. On le voit arriver directement sur le bureau du correspondant !*"

Côté installation, nos interlocuteurs considèrent que deux lignes de téléphone sont la moindre des choses lorsque l'on est indépendant : une pour les transmissions, Internet et le fax, et l'autre pour les conversations et le répondeur (interrogeable à distance). Mais une troisième ligne pour le foyer ne doit pas être oubliée. Le téléphone et l'Internet doivent en fait leur permettre de rester toujours joignables. Ceux qui sont ame-

ASSURER SES ARRIÈRES

Pour un indépendant, il est vital de prospecter en permanence. Comme l'explique Gérard Audelain : *"La perte de contrat, c'est possible ! Alors il faut être en accélération continue, garder de la souplesse et de l'ouverture, et être en recherche permanente de contacts et de contrats."* La plus avisée, à ce chapitre, reste sans doute Marie Flacke, qui s'offre tous les six mois *"de vraies campagnes de mailings, par courrier et en surfant sur les sites de la profession. Je laisse mon CV court, en format texte, et je renvoie vers ma 'home page' bilingue"*. Et comme on ne met jamais ses œufs dans le même panier, elle a même référencé son site sur plusieurs moteurs de recherche ! Enfin, il faut s'imposer la veille technologique : presse spécialisée, Web... et même les salons. C'est loin d'être toujours drôle, mais ce peut aussi être l'occasion de sortir de l'isolement ! De toute façon, sachez-le, en SOHO plus qu'ailleurs, *"c'est toujours le même qui doit se charger des corvées..."*.

la guerre



nés à se déplacer régulièrement devront sacrifier au téléphone portable, avec transfert d'appel depuis le poste habituel. Enfin, le micro peut servir de central téléphonique et de service de messagerie permanent... pour peu qu'il soit bien équipé. Installer le téléphone sur le PC, avec casque et micro, peut en effet donner le confort d'écoute nécessaire à ceux qui passent des heures et des heures en ligne. Ainsi, au moment de l'achat de votre modem, choisissez-en donc un qui propose, en prime, un logiciel d'émulation téléphone-fax-Minitel-répondeur : il permet non seulement d'envoyer des documents originaux, mais aussi de photocopier. Mieux : optez pour un modèle avec mémoire, si possible, vous éviterez dès lors les pannes de papier en votre absence.

Ne plus rester isolé

Le transfert des informations et des fichiers par FTP et l'*e-mail* reste le moyen le plus sûr et le plus rapide de communiquer à distance, même si l'opération doit parfois, selon l'interlocuteur, être doublée d'un coup de fil ou d'un fax. L'excuse traditionnelle des réfractaires (“*On ne sait jamais si c'est bien arrivé...*”) ne tient pas : tout message mal adressé revient tôt ou tard à l'envoyeur. Par ailleurs, l'abonnement à Internet (moins de 100 F par mois, en connexion illimitée, chez la plupart des fournisseurs d'accès) ouvre la porte au réseau. Lequel permet en outre une recherche ciblée d'informations spécialisées. On y trouvera aussi des logiciels bien utiles, voire dans certains cas du travail. Quelle que soit l'activité exercée, il existe forcément un forum de discussions où l'on pourra donner ou recevoir des coups de main. Internet permet enfin, et ce n'est pas le moindre de ses avantages, de trouver une certaine convivialité qui peut aider à surmonter les moments où l'on se sent un peu seul chez soi.



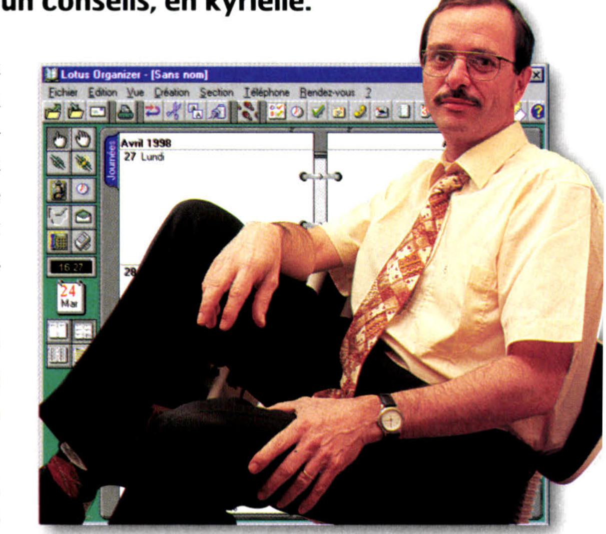
Gagner du temps à tout prix

Attention: les indépendants ne sont pas là pour s'amuser. Dans leur processus de production, tout est bon pour gagner du temps. Cent et un conseils, en kyrielle.

Le travail à la maison ? “*Ce doit être un choix de vie, pas un pis-aller*”, souligne avec conviction Francis C. Geney, directeur de Compétences, une association qui regroupe en son sein des cadres en temps partagé, souvent télétravailleurs et venant d'horizons divers. Autant d'indépendants qui éprouvent le besoin de se regrouper pour remédier (un peu) à leur solitude, mais aussi en raison de leur emploi du temps complexe à gérer et des outils parfois délicats à utiliser, sans compter qu'ils doivent faire face à toutes les tâches qui entourent la production : de la documentation au secrétariat, en passant par le courrier, la permanence téléphonique, la gestion, etc. Bref, il s'agit de mettre en œuvre une organisation tout à fait nouvelle de la vie professionnelle.

“Adapter son équipement à ses clients, c'est vital.”

Dominique Fradier, conseil auprès des entreprises



3 PRODUCTION L'activité devient à la fois plus spécialisée et délimitée, mais paradoxalement plus complète et plus riche.

Premier problème, souligné par Gérard Audelain, *"le temps n'a plus la même valeur. Je sais que plus je travaille, plus je vais avoir de compensations. C'est un comportement libéral !"*. Etre organisé, voilà le maître mot. Une nécessité absolue, même, lorsque plus personne n'est là pour vous rappeler échéances à tenir et urgences du moment.

L'idée principale pour gagner plus de temps : automatiser le maximum de tâches annexes. Par exemple, Denis Heidrich utilise Act !, le logiciel de Symantec, pour gérer tous ses contacts. *"Il me dresse chaque jour la liste des personnes à appeler, à rappeler, les rendez-vous, les choses à faire. Sans lui, je n'y arriverais pas. Surtout, il me permet de me décharger l'esprit pour une foule d'autres choses indispensables."* On peut également gagner du temps sur les transmissions de fichiers, en les compactant de manière systématique, au format Zip par exemple. Ou encore : organiser le tri de ses *mails*, notamment sous Netscape ou IE 4, en créant des répertoires pour chaque client, chaque projet ; préparer des documents types qui éviteront d'avoir à réinventer son courrier à chaque fois... Tout aussi utile, on peut automatiser les recherches sur son domaine d'activité sur le Web, en utilisant les moteurs de recherche et les agents de recherche automatique.

"Avec mon logiciel de compta, pas besoin de secrétaire !"

Vassiliki Chatziangelou, traductrice technique



Privilégier la souplesse



Les logiciels de comptabilité, pour leur part, vous permettront le suivi de la clientèle. C'est ce que fait Vassiliki Chatziangelou : *"L'application dresse seule les factures, les bons de commande, fait les relances pour moi,* explique-t-elle. *De cette manière, je peux me passer de secrétaire et rester disponible !"* Une disponibilité, si l'on doit se déplacer, que permet allégrement aujourd'hui le téléphone mobile ; mais il existe d'autres solutions, comme le *pager* par exemple : une opératrice virtuelle prend les messages de vos correspondants sur votre ligne habituelle et vous les transmet sur *pager*.

Les agendas électroniques, Pims et autres logiciels de gestion du temps sont-ils, dans ces conditions, la panacée ? Surprise : de tous les travailleurs à distance rencontrés au cours de cette enquête, seuls les télétravailleurs salariés par une entreprise fonctionnent avec un planning et un agenda électroniques. Tous les autres crient au *"gadget"* et se disent, au contraire, accro à l'agenda papier ! En SOHO, pas de doute, le travailleur change de logique. Isolé, il se sent autonome et privilégie largement la réactivité et la souplesse. Denis Heidrich, créateur-gérant de Gazoline, une agence de communication "relationnelle" qui emploie six employés réguliers travaillant en réseau sans aucun bureau commun, analyse parfaitement cette évolution. *"Notre organisation du travail est très informelle. Mettre en place des outils techniques nous pénaliserait plus qu'autre chose. Nous avons essayé l'agenda partagé, mais sans succès ! Notre idée est qu'il faut réagir très vite, évoluer en taille, sans cloisonnement technique... De plus, l'autonomie de chacun d'entre nous est indispensable."* Les outils numériques de gestion de projet, dans ce contexte, ne sont pas plus adaptés que les agendas électroniques. Ce qui n'empêche pas Denis Heidrich de caler chaque quinzaine des journées de réflexion stratégique, et des points comptables ou législatifs... ■

LES GESTIONNAIRES DE CONTACTS

Même si les agendas électroniques et autres logiciels d'organisation ne représentent pas la solution miracle pour les travailleurs indépendants, ils restent incontournables pour les télétravailleurs salariés. Tous recèlent en effet des fonctions utiles... y compris pour les individualistes endurcis.

Editeur	Nom	Version N°	Système	Prix TTC
Lotus	Organizer	97	Wind 95	490 F
Time System	Task Timer	4.0	Wind 95	1 560 F
Microsoft	Outlook	97	Wind 95	990 F
Microsoft	Schedule +	7.0	Wind 95	790 F
Ciel	Personal Manager	5.0	Wind 95	180 F
Ciel	Personal Manager	1.0	Mac	180 F
Intuit	Quicken	6	Wind 95	200 F
Intuit	Quicken	6+	Wind 95	350 F
Teamsoft	Team agenda	3.0	Wind 95	490 F
Symantec	Act !	3.0	Wind 95	1 690 F
Starfish	Sidekick	95	Wind 95	480 F
Sybex	Agenda	-	Wind 95	50 F
Istri	Commence Personal	3.1	Wind 95	3 000 F
Netmanage	Ecco Pro av. Host Link	7.01	Wind 95	2 590 F
Claris	Claris Organizer	2.0	Mac	180 F



Service lecteurs n° 40, voir page 254

Les écrans à micro-pointes dans la mire

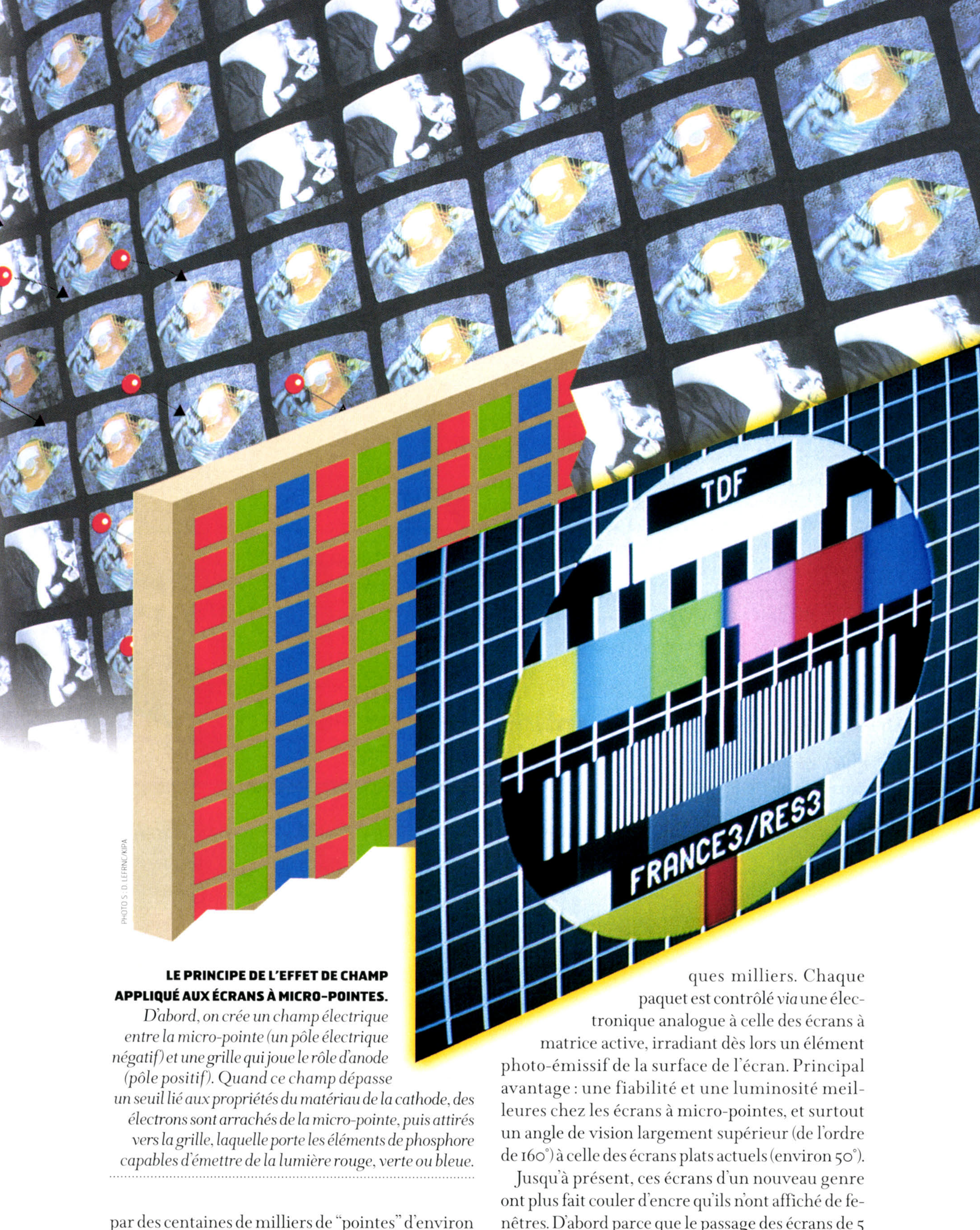
Ils émettent leur lumière sans lampe ni tube cathodique, sont tout plats, moins chers... et pourtant : huit ans après leur apparition, les écrans plats à micro-pointes n'ont toujours pas rencontré le succès commercial. Et, en attendant qu'ils franchissent la barre des 10 pouces, une taille indispensable à leur intégration dans les portatifs, d'autres solutions pointent déjà le nez !

par Denis Delbecq - illustrations JSI

Si nombre de sociétés se sont lancées dans la course à la maîtrise technologique des écrans à micro-pointes, elles le firent après le français Pixtech, qui ouvrit la voie il y a quelques années déjà. Née des résultats de travaux menés au CEA (Commissariat à l'énergie atomique), au sein du laboratoire du Leti [1] à Grenoble, cette *start-up* s'est aujourd'hui spécialisée dans les écrans de petits formats pour l'instrumentation, laissant du même coup la voie libre à moult entreprises américaines comme Texas Instruments – qui travaille sous licence Pixtech – ou Micron Display pour l'énorme marché des écrans d'ordinateurs et des téléviseurs.

Des micro-pointes émettrices d'électrons qui animent les surfaces d'écran

De quoi s'agit-il ? Parfois appelés FED ("*Field Effect Display*", pour "écrans à effet de champ"), ces écrans rappellent ceux à tube cathodique : dans les deux cas, un faisceau d'électrons traverse une enceinte sous vide pour aller heurter un dépôt de phosphore qui émet de la lumière rouge, verte ou bleue, couleurs élémentaires de la vidéo dont l'addition permet de reconstituer une bonne partie du spectre de couleurs. Mais contrairement aux tubes cathodiques bombés, dont la profondeur atteint plusieurs dizaines de centimètres, toute l'électronique des écrans à micro-pointes est concentrée dans un écran plat de quelques centimètres d'épaisseur ! Une prouesse qui tient au fait que le trio de canons à électrons des tubes cathodiques est ici remplacé



PHOTOS : D. LEFRANC/KIPA

LE PRINCIPE DE L'EFFET DE CHAMP APPLIQUÉ AUX ÉCRANS À MICRO-POINTES. *D'abord, on crée un champ électrique entre la micro-pointe (un pôle électrique négatif) et une grille qui joue le rôle d'anode (pôle positif). Quand ce champ dépasse un seuil lié aux propriétés du matériau de la cathode, des électrons sont arrachés de la micro-pointe, puis attirés vers la grille, laquelle porte les éléments de phosphore capables d'émettre de la lumière rouge, verte ou bleue.*

par des centaines de milliers de "pointes" d'environ 1,2 micromètres de haut, autrement dit, de petites électrodes en molybdène, métal choisi pour ses caractéristiques électriques : l'application d'un champ électrique de quelques dizaines de volts suffit à lui arracher ses électrons là où il faut 1 500 volts dans un tube cathodique ordinaire ! Concrètement, ces électrodes sont rassemblées par paquets de quelques milliers. Chaque paquet est contrôlé *via* une électronique analogue à celle des écrans à matrice active, irradiant dès lors un élément photo-émissif de la surface de l'écran. Principal avantage : une fiabilité et une luminosité meilleures chez les écrans à micro-pointes, et surtout un angle de vision largement supérieur (de l'ordre de 160°) à celle des écrans plats actuels (environ 50°).

Jusqu'à présent, ces écrans d'un nouveau genre ont plus fait couler d'encre qu'ils n'ont affiché de fenêtres. D'abord parce que le passage des écrans de 5 ou 6 pouces, aujourd'hui maîtrisés par Pixtech, aux modèles 10 pouces, voire plus, pose de nombreux problèmes d'industrialisation. Ce qui laisse du temps aux partisans d'une autre voie…

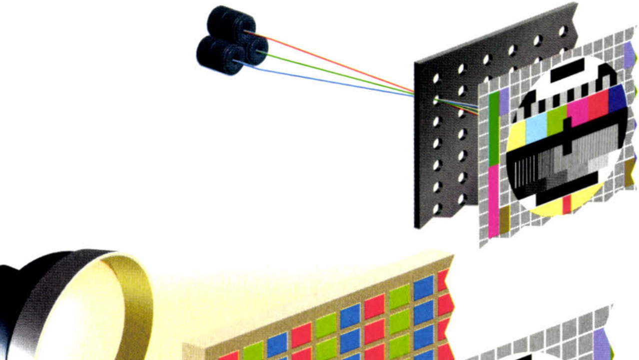
Par exemple, de nombreux chercheurs s'intéressent aujourd'hui aux propriétés de certains polymères capables d'émettre de la lumière à la deman-

de (ou LEP, pour "*Light Emitting Polymers*"). Et les travaux scientifiques débouchent déjà sur les premiers prototypes : le britannique Cambridge Display Technologies et son partenaire japonais Seiko-Epson viennent ainsi de faire la démonstration d'un écran polymère – en plastique, donc – de télévision monochrome au standard NTSC. Avec ses 5 centimètres de diagonale, ce Petit Poucet de l'affichage n'en contient pas moins plusieurs dizaines de milliers de pixels et, mieux, il devrait dès cette année laisser la place à un prototype couleur. Outre leur champ de vision accru (180°), ces écrans LEP offrent l'avantage d'être fabriqués sur des lignes de production similaires à celles des écrans à matrice active, mais à moindre coût grâce à l'économie des lampes, cristaux liquides et autres polariseurs qui équipent ces derniers... Autant dire que les géants du secteur des écrans plats pourraient dès lors envisager une transition en douceur, sans devoir financer des chaînes de production.

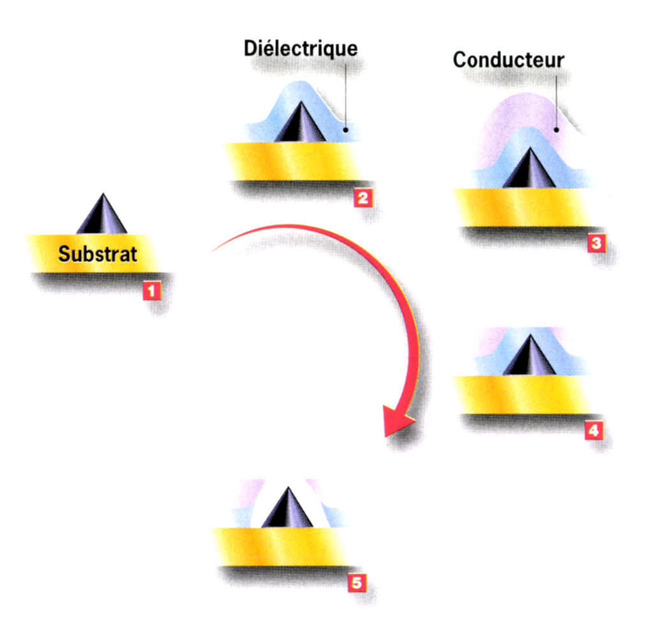
(1) Laboratoire d'électronique et des technologies d'instrumentation.

Entre cristaux

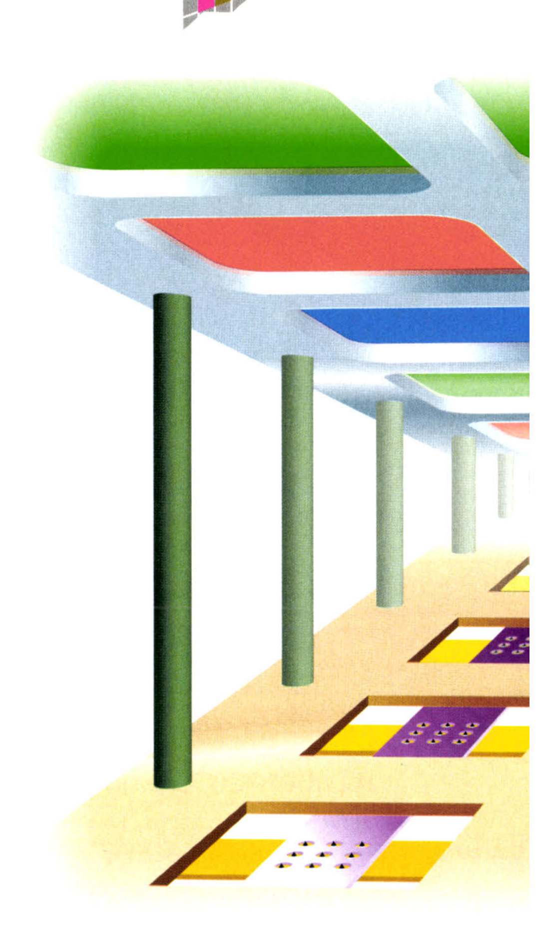
Les écrans à micro-pointes empruntent aux écrans classiques le principe du canon à électrons, et aux écrans plats à matrice active leur faible profondeur.



1 Fabriquer des milliers de micro-pointes

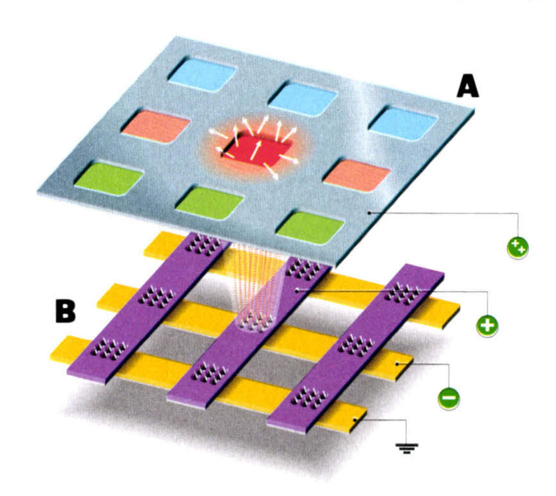


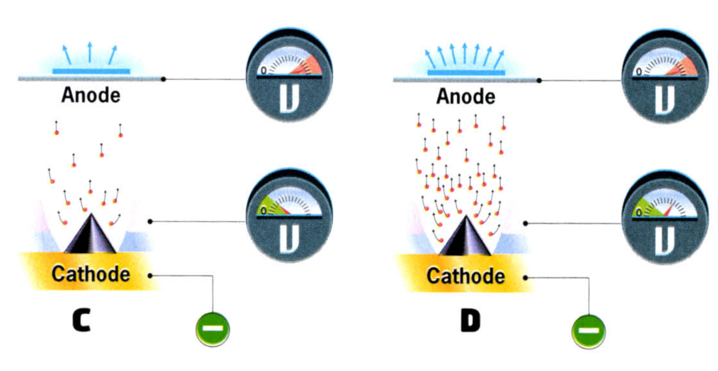
Inspirée des techniques de fabrication des semi-conducteurs, la réalisation des électrodes repose sur cinq grandes étapes. (1) D'abord, des micro-pointes métalliques sont déposées par milliers sur un support métallique. (2) Puis, une couche isolante est déposée. (3) Une couche conductrice vient recouvrir la précédente. (4) La surface est ensuite polie pour mettre à nu la couche isolante. (5) Enfin, un procédé chimique vient mettre à nu les micro-pointes.



liquides et tube cathodique

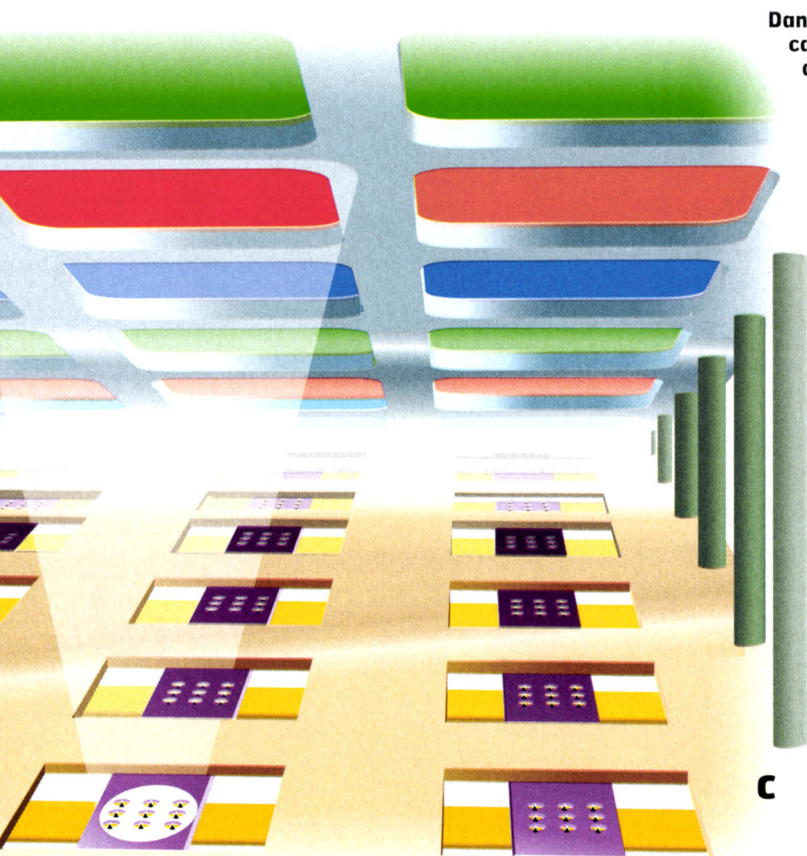
2 Tout est affaire de tensions





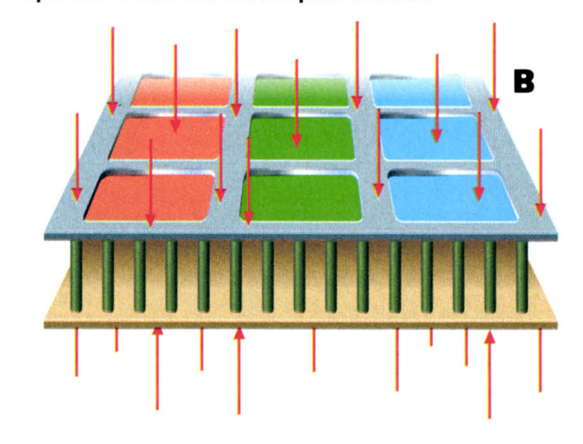
Chaque élément photo-émissif de la grille (A) est bombardé par des électrons provenant d'un ensemble de plusieurs milliers de micro-pointes (B). Chaque ensemble de micro-pointes est contrôlé électriquement. Si la tension entre anode et cathode est faible, peu d'électrons sont arrachés (C). Si cette tension est augmentée (D), le nombre d'électrons arrachés s'accroît et, par conséquent, la quantité de lumière émise est accrue.

3 Des piliers de verre pour éviter l'implosion



Dans un écran de télévision, les canons à électrons (A) sont placés dans une ampoule de verre sous vide. La forme arrondie permet de répartir les efforts liés à la pression atmosphérique externe, mais entraîne un fort encombrement. Dans les écrans à micro-pointes règne également un fort vide. On évite les effets de la pression en disposant régulièrement de véritables piliers de verre de quelques micromètres de diamètre (B). Dans cet espace de quelques dizaines de millimètres où règne le vide absolu, des centaines de milliers d'électrodes microscopiques bombardent d'électrons des éléments de phosphore (C). Résultat : les écrans à micro-pointes offrent un champ de vision de 160° et un contraste très supérieur à celui des écrans plats actuels.

A



On rase gratis ! De la recherche d'informations au courrier gratuit en passant par bien d'autres services annexes, les "portails" ou "portes d'entrée" vous font de l'œil. Leur but : que leur page d'accueil devienne votre page de démarrage.

PORTAILS
Les "mécènes" de l'Internet

par Elisa Berst



Lorsque AOL décidait de conquérir le marché français en 1996, beaucoup ne lui laissaient aucune chance. *"Il est trop tard !"*, entendait-on à l'époque. Il faut dire que le concept de ce réseau privé, basé sur l'offre de services et d'informations présélectionnées, semblait avoir fait son temps. L'Internet connaissait alors un succès croissant grâce à l'apparition des premiers moteurs de recherche qui permettaient, enfin, de trouver son chemin dans l'écheveau de la Toile. Or, phénomène récent, le Web se peuple de sites prescripteurs calqués sur le modèle de ces réseaux privés. Dénominateur commun à toutes ces "portes d'entrée" ou "portails" ("*portal*", en anglais) : ils sont gratuits, n'offrent aucun contenu propre, mais guident l'internaute pour trouver le site qu'il recherche. Parmi eux viennent en tête, justement, les moteurs de recherche et les annuaires, mais d'autres acteurs sont depuis venus les rejoindre. Et tous déploient des trésors d'ingéniosité pour attirer le plus grand nombre de visiteurs sur leurs pages. Offre d'adresses de courrier électronique gratuites, concours, sélections de sites, météo, on en passe... Sans oublier, tout de même, la possibilité de lancer une requête.

Bref, une génération spontanée de philanthropes aurait-elle investi le Web ? Personne n'est dupe : ces excès de générosité cachent des motivations purement mercantiles. Le but recherché est, en fait, de fidéliser les

MEL LINDSTROM/FOTOGRAM STONE

internautes de manière à pouvoir annoncer un taux de connexions important. Plus le site est visité, plus les annonceurs seront en effet prêts à bourse délier pour afficher un bandeau publicitaire.

Les éditeurs de navigateurs et les fournisseurs d'accès (FAI) ont assez vite compris le profit qu'ils pourraient tirer de leur situation privilégiée... Leur page d'accueil – c'est-à-dire la page de démarrage qui s'affiche, par défaut, à chacune de vos connexions – fourmille maintenant d'informations et de services attractifs. Ainsi la page Netscape offre-t-elle une collection de liens classés par thèmes, un accès aux moteurs de recherche et même à un supermarché virtuel.

En offrant des portails gratuits sur l'Internet, on espère fidéliser les visiteurs, et ainsi attirer la publicité.

De son côté, *Microsoft Network* vient de fignoler le concept. Dès ce mois de mai, MSN lance dans six pays une nouvelle porte d'entrée appelée Start : entre autres choses, elle est appelée à devenir la page de démarrage d'Internet Explorer 4 (et, du même coup, un point d'accès privilégié pour les abonnés de Wanadoo...). Microsoft, qui délègue pour l'essentiel la création de contenu à ses partenaires, prétend également présenter à l'internaute "*son journal idéal*", complété par des services de courrier électronique gratuits – *via* sa :filiale Hotmail.

La métamorphose des moteurs de recherche

Dans la version francophone de Start – accessible à tous gratuitement, et cela à partir de n'importe quel logiciel de navigation –, l'internaute personnalise sa page Start en fonction de ses divers centres d'intérêts : une cinquantaine de "*modules de contenus*" couvrent ainsi, entre autres, les infos, la météo, la finance, les voyages... En plus des petites annonces, 7 500 sites (bientôt 20 000) sont référencés et commentés, pour lesquels on peut lancer une recherche par mot-clef. Et la porte d'entrée pointe, comme il se doit, vers les moteurs de recherche plus classiques.

Ces moteurs, justement, parlons-en. Les Yahoo!, Altavista, Ecila et autres sondent le Web en permanence à la vitesse de l'éclair. Pour nombre d'entre nous, ils sont devenus un passage obligé pour trouver son chemin et naviguer malin. Sans eux, autant chercher une aiguille dans une botte de foin. Pas étonnant, alors, que le palmarès des dix sites les plus consultés dans le monde compte plus de six moteurs de recherche et annuaires. Leur nombre va même croissant, et la bataille est rude pour prendre le dessus sur son voisin. Pour se démarquer les uns des autres, chacun y va donc de sa spécialisation et, surtout, de ses services annexes.

D'abord très épurés pour rester légers, ces sites se contentaient au début de présenter un cadre (champ) où entrer les mots-clefs de la requête. Certains, tels Yahoo! – vite suivi par les autres – ont ensuite proposé un classement des sites par thèmes. Depuis, "d'américanocentristes" qu'ils



PAGE FRANCE *(sur www.pagefrance.com) est le premier portail 100 % français. Toutes les entrées sont concentrées sur la page d'accueil.*



YAHOO.COM EST LE SITE LE PLUS VISITÉ AU MONDE. *Au mois de février dernier, plus de trente millions d'internautes se sont connectés à l'annuaire.*

En ligne ▸ **L'IETF (*Internet Engineering Task Force*) a fait paraître un nouveau document de travail destiné à modifier LE STANDARD TCP pour le faire passer plus efficacement par le satellite. Le TCPSAT, c'est son nom, devient ainsi un concurrent sérieux du *multicast* avant même que celui-ci ne soit un standard accepté ◎ Des centaines de commentaires ont été envoyés suite à la parution du projet américain de réforme des noms de domaines. Tous les internautes sont invités à donner leur avis sur le site www.ntia.doc.gov ◎ Pour Lou Gerstner, patron d'IBM militant d'une LIBÉRALISATION TOTALE des technos de cryptage, la crypto**

étaient, les moteurs et annuaires les plus visités ont décliné leur formule en plusieurs versions qui sont autant d'adaptations nationales. Par exemple, Yahoo ! France complète son offre avec des sélections pointues de sites sur des sujets "*populaires*" : Formule 1, championnat de foot et, pour ne rien manquer de l'actualité brûlante, des sujets sur la mort de Lady Di ou sur les derniers rebondissements des élections régionales. En outre, tous permettent aussi de rechercher des adresses *e-mail*.

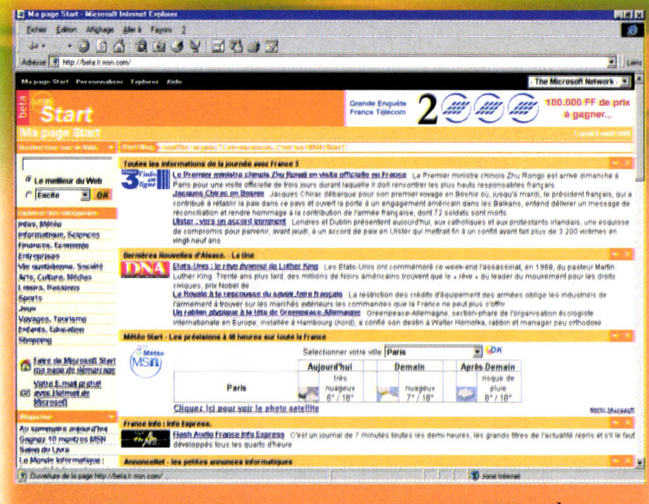
Une surenchère qui profite aux internautes

Excite, de son côté, propose depuis septembre de circonscrire géographiquement sa recherche, de dialoguer en temps réel par "chat" (ces discussions directes entre internautes) et offre, à l'instar des autres, un service de *mail* gratuit. Il est même possible de remplir un formulaire avec ses centres d'intérêts afin que s'affiche, à chaque connexion, une page d'accueil personnalisée. Sur Lokace, ces informations peuvent vous être adressées par courrier électronique. Ecila, lui, a opté pour la formule *Webzine* : présentée comme un magazine papier, cette revue s'est spécialisée dans l'actualité. Et comme la surenchère n'est pas près de prendre fin, Lycos vient de racheter Tripod, une communauté de pages personnelles équivalente à Mygale ou Chez.com.

Ce phénomène hérité des réseaux privés, le fournisseur d'accès américain CNet en a, lui aussi, fait son fonds de commerce, *via* Snap Online. Le concept : offrir gratuitement un choix de services personnalisés "*calqués sur le modèle d'AOL et de MSN... mais plus complet*". L'objectif : que les pages soient vues par cinq millions d'utilisateurs par jour !

A l'ombre de tels géants américains, une autre catégorie de sites fait son chemin en développant un concept plus "communautaire", voire plus sélectif. Pionnier depuis 1995, Branchez-vous explore ainsi quotidiennement, avec son accent canadien, les nouveaux sites francophones. Pas de foot sur Branchez-vous : son public, plutôt enclin à regarder Arte que TF1, peut maintenant consulter une sélection de sites, suivre les événements et devenir membre Sympatico. Il sera informé de toutes les nouveautés du Web, celles-ci sélectionnées par une équipe de journalistes. Séduit par les quelque 500 000 requêtes mensuelles enregistrées par ce site, Bell, le "géant" américain des télécommunications, est devenu son principal sponsor. Plus chauvin, Page France (400 000 connexions/mois) réunit sur une seule page les ressources essentielles pour l'Hexagone : accès aux sites des principaux médias, revue de presse et toutes les rubriques d'un quotidien. Sans oublier les petites annonces, le guide des achats et les requêtes à partir des principaux moteurs et annuaires. Et tout cela est, encore une fois, gratuit... Alors, n'hésitons pas à le répéter, profitez-en pendant que ça dure ! ■

SUR BRANCHEZ-VOUS, UNE ÉQUIPE DE JOURNALISTES SÉLECTIONNE POUR VOUS LES MEILLEURES NOUVEAUTÉS DU WEB.



LE NOUVEAU SITE START.FR.MSN.COM DE MICROSOFT : *sélection des sites, informations personnalisées, courrier... tout est gratuit.*

Yahoo! sur sa lancée

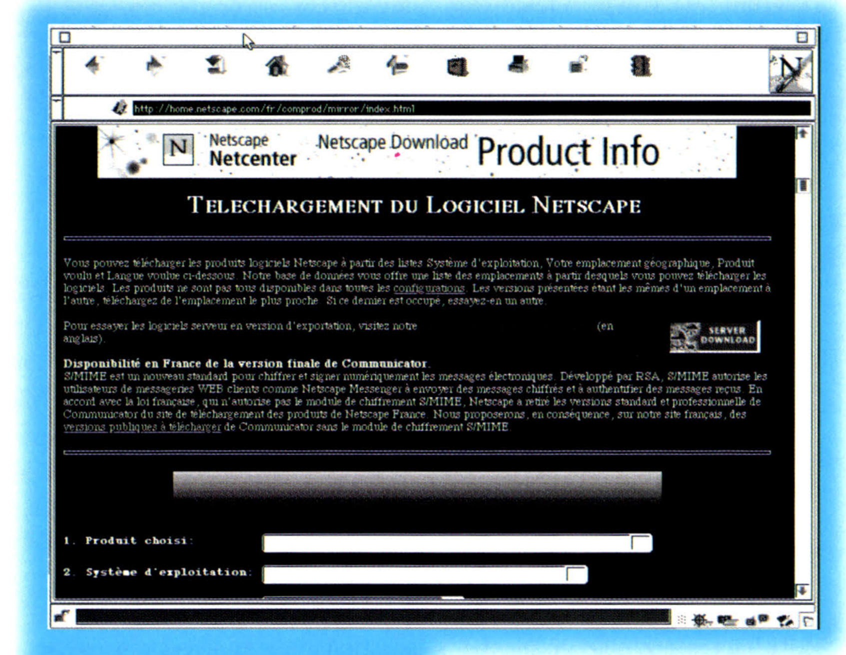
Cet annuaire, développé en 1994 par deux étudiants de l'université de Stanford, a connu un développement spectaculaire. Après s'être étendu à six pays, Yahoo! rachetait en décembre dernier Four 11, puissant moteur de recherche d'adresses *e-mail*, ainsi que Rocket Mail, qui permet d'obtenir gratuitement une adresse électronique. Un mois plus tard, il annonçait un partenariat avec IDT pour offrir un service de téléphonie sur Internet... Le dernier accord en date avec le fournisseur d'accès MCI a été réalisé dans le but avoué de concurrencer AOL.

n'est pas une affaire de culture nationale : "*Ce sont des maths, et les maths sont les mêmes partout dans le monde*", a-t-il clamé ◎ Télé sur le Web : Intel et Microsoft devraient annoncer prochainement UN PARTENARIAT pour confirmer l'adoption de la technologie Intercast d'Intel dans Windows 98 (voir notre Evénement.net du mois dernier) ◎ De son côté, STEVE JOBS, le patron par intérim d'Apple, croit dur comme fer que son logiciel Quick Time 3 Pro peut réussir à fédérer tout le monde ◎ Un Canadien de 22 ans a été arrêté, il serait responsable de dizaines de milliers de dollars de dégâts sur le site de la Nasa. Encore un dont l'avenir professionnel est assuré ?...

Communicator joue son va-tout

Pour contrer l'ascension d'Internet Explorer 4 de Microsoft, Netscape ouvre le code de Communicator aux développeurs du monde entier.

Ils l'avaient dit, ils l'ont fait. Trois mois après l'annonce de Jim Barksdale, le patron de Netscape, ses ingénieurs viennent de mettre sur le Net (sur www.mozilla.org) les fichiers sources des programmes qui constitueront la colonne vertébrale de la future suite Communicator 5. Occupant quelque 12 Mo sous Windows comme sous Mac, mais 9 Mo sous Unix, les fichiers compressés à télécharger contiennent plus de 40 Mo de lignes de code en C et C++ ! Pour les exploiter, il faut avoir recours aux – bons – compilateurs, ces logiciels qui traduisent les lignes de programmation en fichiers exécutables. Détail piquant : en ce qui concerne les plates-formes Windows, Netscape recommande notamment... Microsoft Visual C++. Amusant quand on sait l'animosité qui règne entre les deux sociétés.

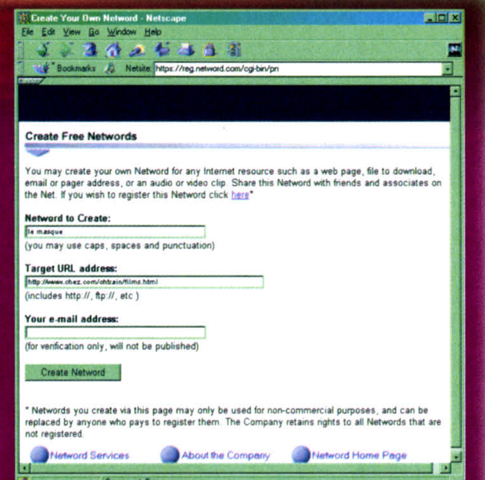


CONTRE MICROSOFT, *Netscape rêve que tous les développeurs du monde donnent la main à Communicator.*

En publiant un code jusqu'ici secret, l'objectif de Netscape est clair : faire participer le plus grand nombre de développeurs à travers le monde afin de mettre au point un navigateur plus efficace et plus riche que celui de Microsoft. Les programmeurs qui téléchargent les fichiers sources s'engagent, en effet, à respecter une "licence ouverte" ("*Netscape Public License*") les obligeant, dans le cas où ils modifient ledit code, à envoyer leurs travaux à Netscape, lequel est ensuite libre de les intégrer dans son futur navigateur ainsi que dans les produits commerciaux destinés aux machines serveurs des entreprises. Concrètement, la nouvelle version 5 de la suite Communicator, qui portera la marque Netscape mais sera gratuite, devrait donc bénéficier d'améliorations apportées par ces milliers de développeurs. Prévue pour la fin de l'année, sa sortie coïncide, en outre, avec celle d'Internet Explorer version 5. Pas de doute, Netscape espère bien contrer la remontée spectaculaire du produit de Microsoft (40 % du marché début 1998 contre 20 % un an plus tôt). La guerre continue.

D. M.

>| **L'Etat de WASHINGTON vient d'adopter une loi "anti-spam" interdisant aux sociétés spécialisées dans le courrier électronique publicitaire de cacher la vraie provenance de leurs messages. Dur, dur d'être un spammer... 2,5 milliards de dollars, c'est la somme qui devrait être investie cette année par les principaux *providers* américains, selon une étude du *Business Research Group* Sun gagne une bataille. Un juge fédéral californien a ordonné à Microsoft de retirer le logo Java de ses produits tant qu'ils ne passeront pas le test de compatibilité de Sun Sun perd une bataille. Hewlett-Packard a annoncé son intention de développer sa propre ver-**



FINI LES ADRESSES *impossibles à retenir : grâce à Netword, on associe un mot-clef à un site et, hop, on y accède ensuite directement. La preuve avec "Le masque", que nous avons entré...*

Des adresses simplifiées

Des noms "en clair" plutôt que de longues adresses Internet : Netword propose un système intéressant pour simplifier l'accès aux sites Web.

Préférez-vous taper http://www.chez.com/chtrain/films.html ou bien "le masque" pour accéder au site Internet de l'émission de France Inter *Le masque et la plume* ? La deuxième solution, évidemment... En marge de la bataille qui fait rage pour le choix du nouveau système de gestion des noms de domaines, la société américaine Netword propose aujourd'hui un système d'adresse simplifié. Le principe consiste à associer des adresses Web classiques à des mots-clefs plus faciles à mémoriser et où les espaces et caractères accentués sont acceptés. L'enregistrement doit s'effectuer sur le serveur de Netword ; puis, pour pouvoir taper directement l'un de ces mots-clefs dans un butineur Internet, il faut télécharger un petit programme de 200 Ko. Chacun peut, gratuitement, enregistrer autant de mots-clefs qu'il le désire... à condition que personne d'autre ne s'acquitte de la modique somme d'un dollar par mois pour s'approprier un "*netword*".

Par rapport à une liste de bonnes adresses stockées sur son PC (les signets de Netscape Navigator, par exemple), ce système permet à tous les possesseurs du programme Netword, gratuit lui aussi, d'utiliser instantanément la totalité des adresses simplifiées existantes. Le confort est indéniable. Essayez-le, nous avons enregistré le mot-clef "le masque"... Détail amusant, une autre société, Real Name, propose un service en tout point similaire, sauf que son logiciel est encore en phase de préversion... A visiter sur www.netword.com et www.realnames.com.

F.N.



Cadeau mail

Et si on vous payait pour recevoir de la pub ? C'est le moyen trouvé par la société américaine Bonus Mail pour s'assurer que les messages de réclame de ses clients sont bien lus par leurs destinataires. Pour chaque message reçu, on reçoit un certain nombre de points (appelés "*credits*"). A partir de 5 000 points et au delà, on obtient des réductions sur divers produits. Pour le moment, seuls les internautes américains sont concernés, mais l'étendue de ce système au reste du monde est prévue.

Faux corsaires

Des pirates informatiques sont parvenus à s'infiltrer dans le système informatique d'une grande société américaine de transport et à y dénicher les numéros de sécurité sociale et les salaires des employés. Mais pas de panique pour une fois : ces pirates étaient embauchés par IBM, lui-même au service de ladite société pour tester la fiabilité de son système. Big Blue indique toutefois que 80 % des attaques qu'il entreprend sont couronnées de succès. Plutôt inquiétant, non ?

Net en l'air

Les noms de domaines .moon ou .luna devraient être réservés à la première société qui arrivera à placer un serveur Internet... sur la Lune. Non, ce n'est pas une blague, mais l'une des propositions du projet de réforme des noms de domaines du gouvernement américain (voir *SVM* n° 159). Evidemment, ce n'est pas pour tout de suite, mais on se prend déjà à penser à Internet comme à un vecteur de colonisation de l'espace...

sion du langage Java, histoire d'avoir un peu plus de contrôle sur la technologie ◎ Une *Webcam* dans l'espace ? Ce projet de caméra baladeuse n'est pas une blague, mais une idée du vice-président américain Al Gore, qui devra toutefois persuader le Congrès américain de l'utilité d'une telle dépense... ◎ Le nombre de foyers canadiens connectés à Internet a doublé en un an selon une étude de la société *Statistics Canada.* ◎ Premier effet de la concurrence sur la gestion des noms de domaines, le coût d'enregistrement d'un nom auprès d'InterNIC vient de baisser de 30 % ◎ Les Etats-Unis s'intéressent de près à la technologie anglaise de distribution d'Internet par fils électriques. Deux intérêts : le marché potentiel et le débit de 1 Mbits/s

Bibliothèque dynamique

Plusieurs sites se consacrent intégralement au Dynamic HTML, dont les possibilités n'ont pas fini de nous étonner. Suivez le guide...

Petit à petit, le langage HTML dynamique (ou DHTML) acquiert ses lettres de noblesse. De nombreux sites usent, voire abusent, de ses possibilités d'animation. Très esthétique, le site Guru montre ce que ce langage apporte à l'ergonomie des interfaces en ligne. On peut y télécharger Curious Eye, un cours de DHTML orienté pratique et dont l'interface est aussi étrange que celle du site. Complément indispensable à Guru, le site WebCoder propose une vaste documentation pour apprendre à associer un langage de script au DHTML, un savoir indispensable à qui veut donner du mouvement à ses pages Web. Manifestement créé par des adeptes de la pédagogie par l'exemple, ce site comporte, entre autres, une rubrique "Scriptorium" où les débutants trouveront quantité de petits *scripts* qui leur seront très utiles pour dompter aussi bien les feuilles de style que le téléchargement de polices de caractères ou le positionnement précis d'une page à l'intérieur d'une autre... Autant de techniques qui peuvent aussi être mises au service du jeu, avec des résultats parfois spectaculaires comme en témoigne le jeu StarThruster 2000, inspiré d'Asteroïds. Graphismes très léchés, musique et effets d'inertie... rien ne manque à ce petit bijou qui se joue à deux. Enfin, n'hésitez pas à aller essayer Invaders, superbe clone de Space Invaders, d'une maniabilité surprenante. ■ **D.Du.**



WEBCODER, AUTRE SITE D'APPRENTISSAGE DU DHTML, *permet de réaliser de véritables répliques de jeux vidéo tel Space Invaders.*

GURU, CENTRE DE FORMATION *et vitrine tout à la fois, est un passage obligé pour les amateurs de DHTML.*

Pour tous navigateurs (compatible DHTML pour les exemples). Accès par : http://members.xoom.com/dynduo/starthruster2/, www.otn.co.uk/invaders/, www.htmlguru.com et www.webcoder.com

>| Vous êtes à la recherche d'une nouvelle **ICÔNE POUR VOTRE POUBELLE** sous Windows 95 ? www.recyclebins.com, y est entièrement consacré. Les dernières versions de **DRIVERS** et de **BIOS** sont sur le site www.avault.com/hardware/biosdrivers.asp, indispensable pour tenir à jour sa configuration. Une nouvelle approche de l'**INTELLIGENCE ARTIFICIELLE** avec Cog, le robot humanoïde construit au MIT (sur www.ai.mit.edu/projects/cog/). Pour les **NOSTALGIQUES DE LA MICRO**, www.chez.com/samurai/RING/ rassemble les liens vers les sites consacrés à l'histoire des jeux vidéo et des vieilles bécanes

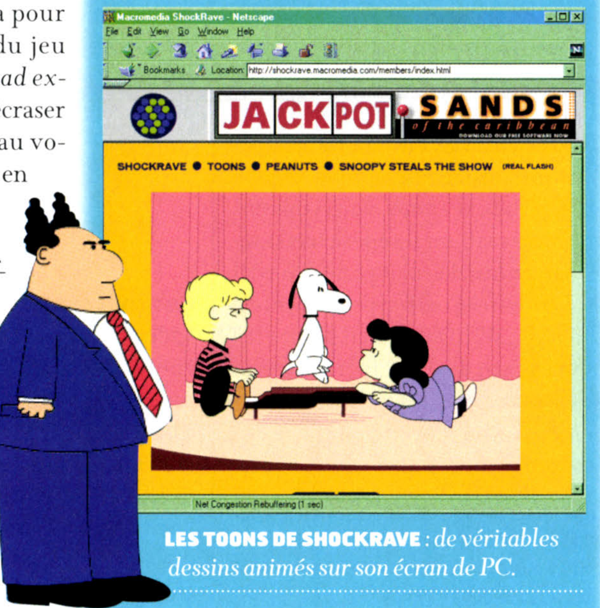


L'animation qui flashe

Macromedia n'entend pas se faire voler la vedette par le Dynamic HTML, et consacre désormais un site de démonstration à l'ensemble de ses technologies Internet.

Les pages Web n'ont pas attendu l'HTML dynamique pour s'animer. Les célèbres outils de Macromedia, Flash et Shockwave, s'y emploient depuis bientôt deux ans et comptent de nombreux adeptes. Fort de son succès, l'éditeur a ouvert ShockRave, un site d'exposition regroupant ses meilleurs réalisations. Cette galerie contient une quarantaine de jeux, dont certains sont tout à fait remarquables. Il y en a pour tous les goûts, du jeu d'arcade "*Can toad explode*", où il faut écraser des grenouilles au volant de sa voiture, en passant par le jeu d'adresse "*Pizza Game*", où l'on s'efforcera d'attraper au vol la garniture de sa pizza. Sont également en ligne de nombreux dessins animés basés sur des séries renommées. Le fameux Dilbert y côtoie les abominables gamins de *South Park*, une série en vogue aux Etats-Unis, les Peanuts, et plein d'autres héros dont on nous promet de nouvelles aventures au moins une fois par mois. Et n'oubliez pas que, à la différence du DHTML, il faut télécharger un *plug-in* avant de visionner toutes ces animations. ■ **D.Du.**

Pour tous navigateurs avec plug-in Shockwave Flash. Accès par : http://shockrave.macromedia.com



LES TOONS DE SHOCKRAVE : *de véritables dessins animés sur son écran de PC.*

Après HTML... XML

XML (EXtensible Markup Language) est la technologie qui doit permettre d'insérer dans des documents des informations utilisables par n'importe quelle application, qu'il s'agisse d'un butineur Web, d'un synthétiseur vocal ou d'un logiciel de bases de données. www.poet.com est une mine de références, d'exemples et de documents de synthèse sur ce sujet bientôt incontournable.

Question de technique...

En ligne depuis des années, stars.com est une référence pour le créateur de sites Web. Un toilettage nécessaire et réussi a rendu plus ergonomique l'accès aux informations. On trouve de tout sur les technologies Internet : spécifications, synthèses, références et exemples. Un site qui a su évoluer et qui est en passe de devenir une véritable institution.

... et affaire de style

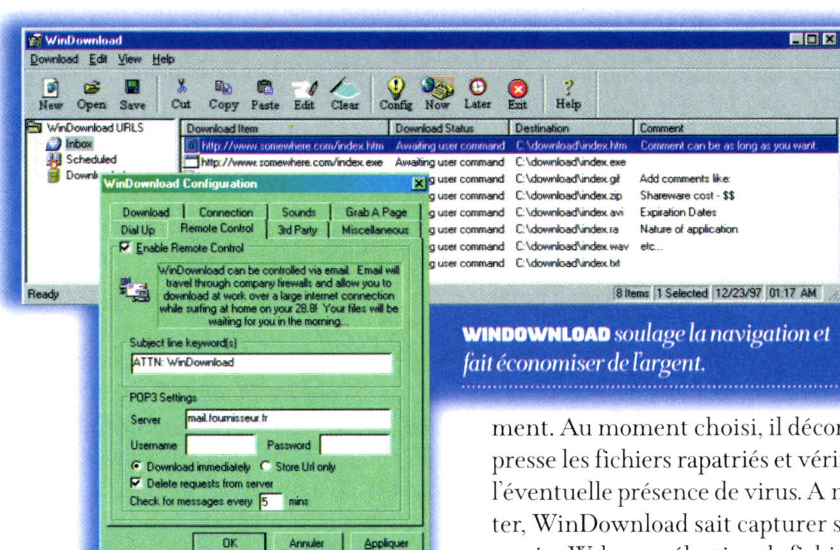
Il ne suffit pas d'être bon technicien ou graphiste pour réussir un bon site Web. C'est le message que délivre l'imposant guide sur la présentation de l'information disponible sur info.med.yale.edu/caim/manual/. Au fil des chapitres, on trouve d'intéressantes considérations typographiques ainsi que des recommandations sur l'utilisation des images. Le guide est aussi téléchargeable au format PDF.

Attention à la RUMEUR ! http://ciac.llnl.gov/ciac/CIACHoaxes.html a recensé les plus fameuses fausses alertes aux virus informatiques ayant circulé sur Internet. Pour bien choisir ses PIÈCES DÉTACHÉES de PC et les acheter au meilleur prix, il suffit de faire confiance au moteur de recherche de www.index-materiel.com. UN PROBLÈME DE MAC ? Un devis gratuit en ligne est possible sur www.mac-occasion.com qui publie aussi la cote de l'occasion. Des bouchons sur les autoroutes de l'information ? www.andovernews.com/trafficreport.html donne en temps réel l'état du trafic Internet dans tous les coins du monde...



Télécharger moins cher

WinDownload permet de réduire les frais occasionnés par les téléchargements en les programmant pour les meilleures heures.



WINDOWNLOAD *soulage la navigation et fait économiser de l'argent.*

Pourquoi s'encombrer de téléchargements tandis qu'on navigue sur le Web ? WinDownload permet de programmer ces opérations, évitant ainsi d'être ralenti. Au lieu de cliquer sur un lien pour lancer immédiatement le téléchargement, on le fait glisser jusque dans la fenêtre du logiciel maintenue au premier plan. Un calendrier permet de fixer la date et l'heure du téléchargement, WinDownload sachant se connecter et se déconnecter d'Internet automatiquement. Au moment choisi, il décompresse les fichiers rapatriés et vérifie l'éventuelle présence de virus. A noter, WinDownload sait capturer sur un site Web une sélection de fichiers d'un certain type. Plus subtile est l'activation à distance. Exemple : depuis le PC situé chez vous, vous vous envoyez par mail une liste de fichiers à télécharger. Installé sur le poste de travail de votre bureau relié en permanence à Internet, WinDownload scrute les nouveaux mails. Dès qu'il reçoit celui qui le concerne, il lance les téléchargements. Bon moyen pour faire des économies de téléphone... **D.Du.**

Logiciel testé : version 4.1 shareware. Pour Windows 95 et NT. Taille du fichier à télécharger : 1,7 Mo. Accès par http://mason.gmu.edu/~rmcclana/windownload.html



Pages stylées

La création des feuilles de styles peut s'avérer fastidieuse. CoffeCup StyleSheet Maker dispose d'une interface très conviviale pour affecter des propriétés de style à toute balise ou à toute classe. Le résultat peut ensuite être visualisé dans un navigateur, puis sauvegardé sous la forme d'une feuille de styles ou intégré dans un document HTML. Disponible sur www.coffeecup.com

Couper les liens

Ceux qui disposent d'une imposante liste de liens vers leurs sites favoris savent combien il est fastidieux d'éliminer les adresses qui ne répondent plus. LinkSweeper fait automatiquement le ménage, aussi bien sous Navigator que sous Internet Explorer. Chaque lien est testé et, si le serveur impliqué ne répond plus, sera éliminé ou traité selon votre convenance. A télécharger sur www.lss.com.au

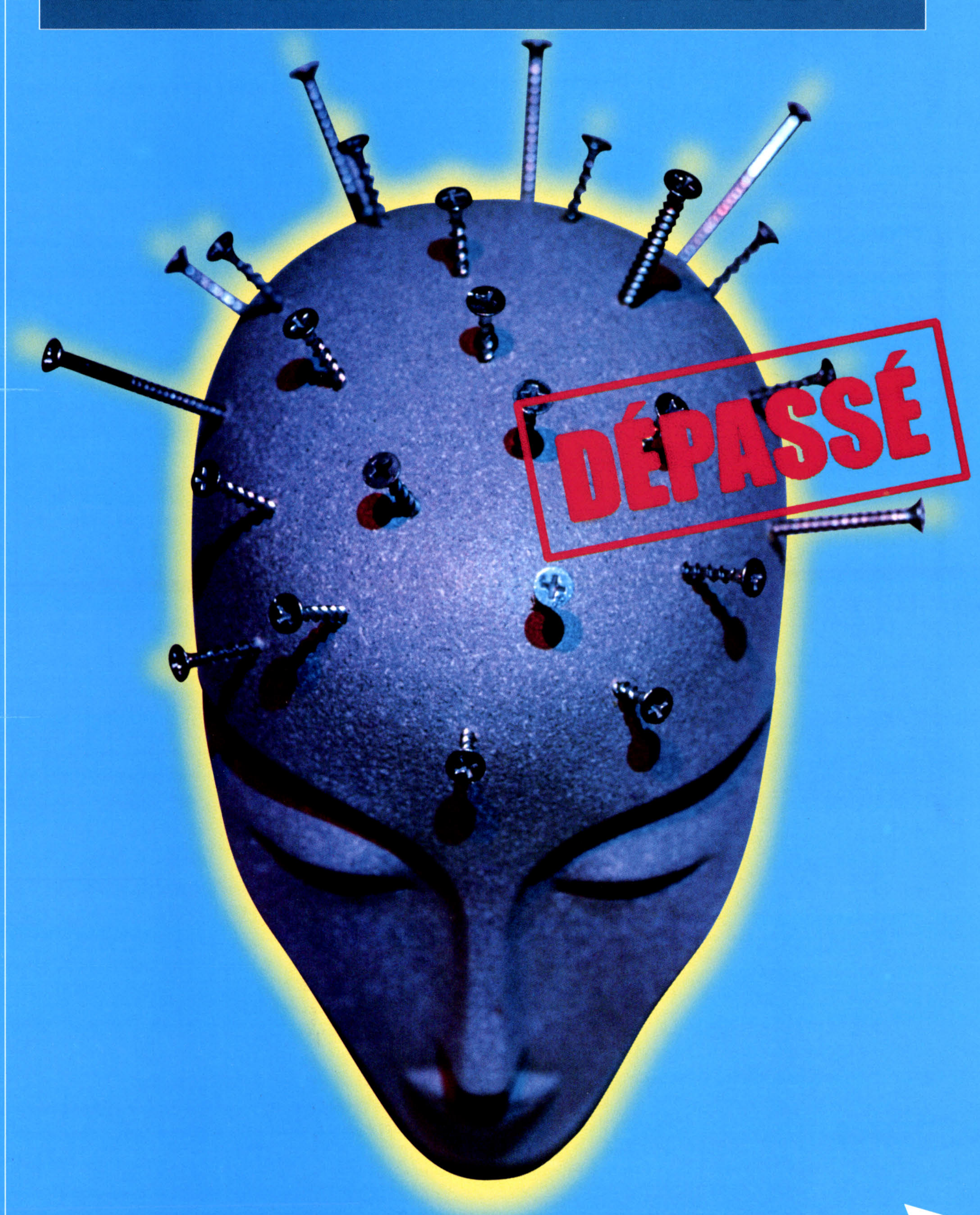
Un soft attachant

De nombreux forums de discussion sont spécialisés dans l'échange de fichiers. Le contenu des messages qui y figurent n'est pas intéressant, seuls comptent les fichiers attachés qu'il faut décoder. Grabber permet d'en automatiser le téléchargement et le décodage sans passer par un logiciel pour lire les forums. Et des options permettent d'éviter les spams. A récupérer sur www.trontech.com.au/grabber/

>| **SPAMKILLER fait la guerre aux méchants spammers : se fondant sur une liste de serveurs spammers, il rejette la majorité des courriers indésirables (sur http://novasoft.base.org) Votre butineur ne laissera rien derrière lui grâce à COMPLETE CLEANUP, qui traque et détruit cookies, caches et historiques (à l'essai sur http://members.aol.com/softdd/index.htm) Avec HYPERMAKER HTML, compilez vos créations Web pour ne pas les perdre et les distribuer facilement (sur http://bersoft.com/program1.htm) Logé dans la barre des tâches, le petit pense-bête TRAYNOTE recueille vos adresses Web et e-mail, adresses qu'on peut à activer à loisir d'un simple clic (sur www.amfsoftware.com)**

Service lecteurs n° 73, voir page 254

"POUR ACCÉDER À LA CULTURE EST-IL VRAIMENT INDISPENSABLE DE SE METTRE MARTEL EN TÊTE ?"





CD-ROM
PC & MAC

LA CULTURE COMME VOUS NE L'AVEZ JAMAIS VUE !

Grâce à son savoir-faire, Hachette Multimédia a mis en scène toutes les connaissances du monde en près de 9 heures de spectacle multimédia. 6 000 photos et dessins, plus de 100 vidéos et animations, 260 documents sonores... une source de documents et d'images d'une qualité et densité exceptionnelles ! L'émerveillement est à son comble lorsque vous découvrez de remarquables sites en animations 3D, avec des reconstitutions développées spécialement pour cette encyclopédie : la Cathédrale de Chartres, le Parthénon... comme si vous y étiez.

FAITES LE TOUR DU MONDE DES SAVOIRS.

Equivalente à 20 volumes, jamais une encyclopédie multimédia n'a été aussi complète. Elle a mobilisé plus de 700 rédacteurs guidés par 30 conseillers scientifiques pendant 7 années de recherche. Dans tous les grands domaines de la connaissance, plus de 100 000 articles vous apportent un savoir détaillé, clair et toujours actuel.

UNE ENCYCLOPÉDIE QUI SUIT LE FIL DE VOTRE PENSÉE.

Permettre à l'utilisateur de trouver le plus vite possible la réponse à ses questions : voilà le défi relevé par cette encyclopédie. Elle dispose d'un outil unique, "la télécommande" et ses 5 critères de recherche présents à tout moment à l'écran : il n'a jamais été aussi simple et rapide d'accéder précisément à l'information, grâce à un véritable “réseau de connaissances” organisé.

Autre possibilité de navigation sans équivalent, l'hypertexte total par simple clic sur les 12 millions de mots, vous renvoie aussitôt à une définition ou un article encyclopédique.

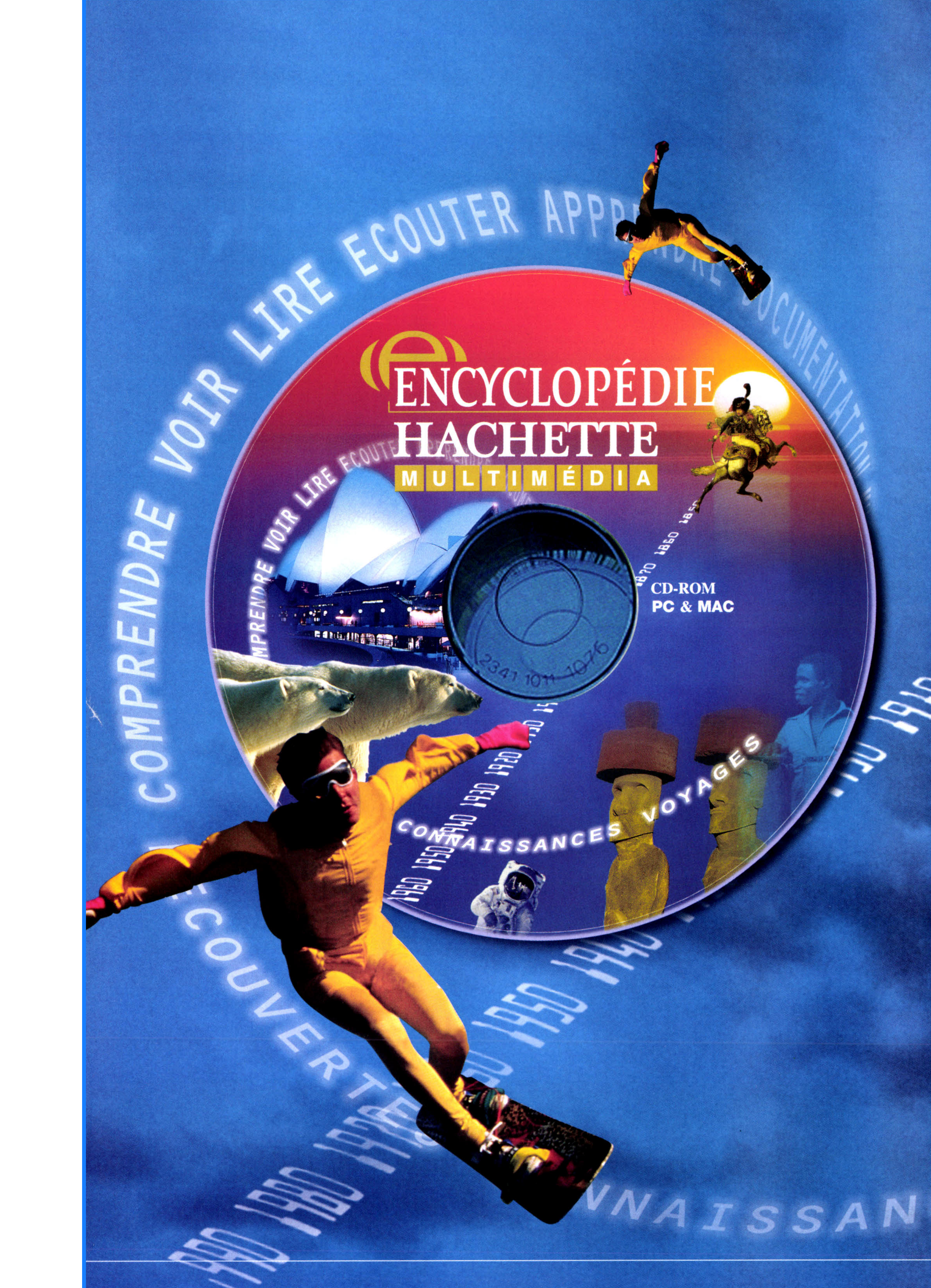
Plus d'intelligence dans l'arborescence.

La navigation devient puissante quand on utilise les articles associés et les liens thématiques. Pas moins de 3 200 thèmes permettent d'accéder à ce gigantesque corpus de données et d'organiser sa recherche.



IMPRIMEZ, COPIEZ/COLLEZ...

Bien sûr, vous pouvez effectuer l'impression partielle ou totale et le transfert des textes et des images dans votre traitement de texte... De quoi approfondir une question, préparer un exposé avec plaisir !


COMPRENDRE VOIR LIRE ECOUTER
ENCYCLOPÉDIE
HACHETTE
MULTIMÉDIA
CD-ROM
PC & MAC
CONNAISSANCES VOYAGES

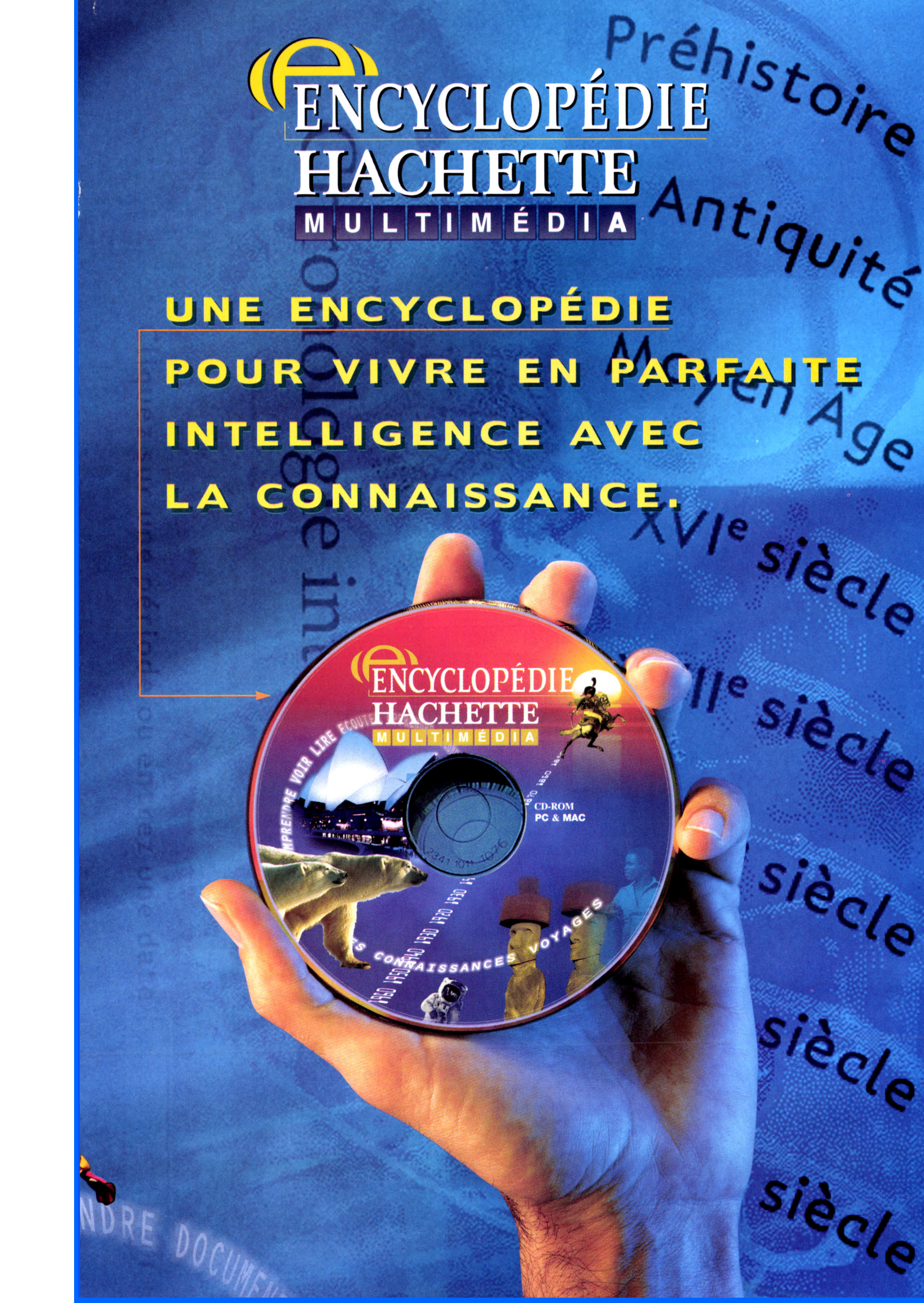


...HACHETTE CRÉE
LA PREMIÈRE
ENCYCLOPÉDIE
MULTIMÉDIA
100% CULTURE
100% FUTUR !

100% PASSIONNANT

1890 1900 1840 1830

CES VOYAGES


ENCYCLOPÉDIE
HACHETTE
MULTIMÉDIA
UNE ENCYCLOPÉDIE
POUR VIVRE EN PARFAITE
INTELLIGENCE AVEC
LA CONNAISSANCE.
Préhistoire
Antiquité
Moyen Âge
XVIe siècle
siècle
siècle
siècle
siècle
CD-ROM
PC & MAC
CONNAISSANCES VOYAGES



ACTUALISEZ SANS CESSE VOS CONNAISSANCES.

Voilà l'encyclopédie multimédia vivante et ouverte sur le monde ! Une mise à jour mensuelle des articles dont une chronologie du mois est effectuée via Internet. Et vous bénéficiez aussi d'un accès direct à plus de 1 000 sites classés par grands domaines et soigneusement sélectionnés par les équipes d'Hachette Multimédia.

UNE AUTRE MANIÈRE DE COMPRENDRE ET D'APPRENDRE.

Pour voyager dans l'espace et le temps, vous disposez d'outils d'exploration exceptionnels : un atlas avec plus de 300 cartes interactives, une chronologie reprenant les 450 évènements-clés de l'histoire de l'humanité mais aussi des expériences interactives passionnantes qui permettent par exemple de reconstituer le squelette humain ou de comprendre les principes d'un écosystème. Et parce que cette encyclopédie de référence donne envie de devenir incollable, essayez-vous au jeu des 2 000 questions !

ENCYCLOPÉDIE HACHETTE
MULTIMÉDIA

100% CULTURE
100% FUTUR !

- L'équivalent de vingt volumes encyclopédiques
- 100 000 articles incluant un dictionnaire complet de la langue française
- 12 millions de mots
- 3 200 thèmes
- 6 000 photographies et illustrations
- Plus de 200 documents sonores
- Plus de 100 animations et vidéos
- Des sites remarquables reconstitués en 3D
- Des expériences interactives
- Un atlas complet
- 400 tableaux de données
- Plus de 1 000 liens vers des sites Internet



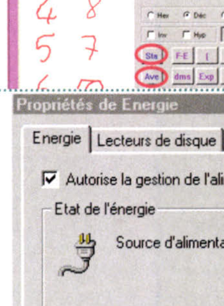
- CONÇUE PAR 700 SPÉCIALISTES
- LA SOURCE D'INFORMATION MULTIMÉDIA LA PLUS COMPLÈTE
- TRÈS SIMPLE D'UTILISATION
- HYPERTEXTE TOTAL
- MISE À JOUR VIA INTERNET
- COMPATIBLE MAC/PC

«Voilà bien le pari fou d'Hachette : que l'encyclopédie réagisse de la même manière que le cerveau !»
SVM, mars 98

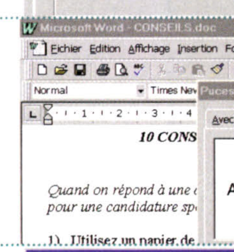
Résonnances & Cie R.C. Paris B 327 805 420

en Pratique

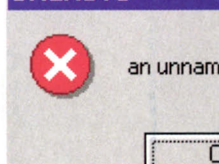




Propriétés de Energie
Energie
Lecteurs de disque
Autorise la gestion de l'alim
Etat de l'énergie
Source d'alimenta



Microsoft Word - CONSEILS.doc
10 CONS



DAGAUTO
an unnam



Explorer sans déplorer

En utilisant l'Explorateur de Windows d'une part, et la fonction Rechercher, d'autre part (en cliquant sur le menu Démarrer avec le bouton droit), on tombe toujours sur un répertoire par défaut. Dans le premier cas, on se retrouve d'office dans le "Menu démarrer" sous Windows et, dans le second, dans le répertoire "C:\WINDOWS\Menu Démarrer". C'est assez exaspérant car il est rare que ce soient les bons répertoires. Y a-t-il un moyen pour arriver directement sur le disque dur "C", et non pas dans les sous-répertoires ?

Pierre Chaker, internaute

SVM Dans les deux cas, vous arrivez dans le même dossier, celui contenant les éléments du bouton Démarrer. Pour arriver directement sur le disque C, oubliez le bouton Démarrer ! Cliquez plutôt avec le bouton droit sur l'icône du disque C située dans le Poste de travail : vous retrouverez le menu contextuel présentant les commandes Explorer ou Rechercher.
Mais pour éviter d'avoir à ouvrir à chaque fois le Poste de travail, créez donc un raccourci du disque C sur le bureau. Notez aussi qu'un clic du bouton droit sur le Poste de travail donne accès à tous les disques. Autre astuce : un double clic sur une icône accompagné d'une pression sur la touche Majuscule ouvre directement l'Explorateur •

Cette rubrique est la vôtre !
Vous avez un problème ? Une question ? Faites-nous en part. Ecrivez-nous ou envoyez-nous un courrier électronique à forumsvm@excelsior.fr (les internautes peuvent indiquer leur ville d'appel...)

In Memoriam

Je possède une carte graphique Matrox Mystique 2 Mo extensible à 4 Mo, j'aimerais y ajouter une carte 3Dfx Monster Diamond 4 Mo. J'aimerais donc savoir, étant donné que les deux cartes sont complémentaires, si les 2 Mo de ma Matrox sont suffisants pour se servir de la Diamond ou s'il faut que je passe à 4 Mo.

Enzo Verrecchia, internaute

SVM Bien que la 3Dfx soit connectée à la Matrox en tant que carte fille, il n'y a aucun rapport entre les deux en ce qui concerne la gestion de la mémoire : chaque carte utilise sa mémoire et seulement la sienne. En augmentant la mémoire de la Matrox, vous améliorez ses capacités graphiques : la définition et le nombre de couleurs. Quant à la carte 3Dfx, elle ne servira qu'aux jeux et aux applications 3D. Dans ce cas, elle prendra carrément le relais de la Matrox •

Le bon profil

J'utilise Communicator 4.03 avec trois adresses e-mail différentes. Je l'ai donc paramétré avec trois profils différents et je voudrais savoir quels sont les paramètres à entrer dans les lignes de commandes des raccourcis pour pouvoir lancer automatiquement tel ou tel profil.

Vincent Bacquey, internaute

SVM Créez un raccourci de Communicator en recopiant celui du menu Démarrer. A l'aide du bouton droit sur ce raccourci, affichez ses Propriétés. Puis, dans l'onglet Raccourci, à la suite du nom du programme – qui est entre guillemets – tapez un espace, puis -P (en majuscule), suivi du nom du profil que vous désirez lancer entre guillemets. Cela donne quelque chose comme : "C:\Program files\Netscape\Communicator\Program\netscape.exe" -P"Profile 1" •

Eliminez l'auto

Vous avez publié il y a environ deux ans un article concernant une modification dans la base de registres pour inhiber la lecture automatique d'un CD-Rom, sans pour autant empêcher la reconnaissance du CD. Malheureusement, j'ai perdu cette astuce.

Philippe Dine, internaute

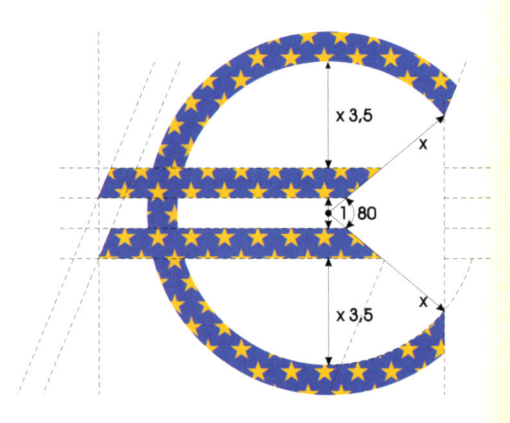
SVM Il s'agit de désactiver uniquement les possibilités de la fonction AutoRun du lecteur de CD-Rom, une astuce que nous donnions dans le n° 144 de *SVM*, p. 176, en effet... Lancez l'éditeur de base de registres (Menu Démarrer/Exécuter : Regedit.exe). Dans le panneau de gauche développez : HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Dans le panneau de droite, double-cliquez sur la clé NoDriveTypeAutoRun et remplacez 95 par B5 •

Manque de caractère

Je suis à la recherche de deux caractères précis : le symbole du téléphone que vous employez pour les petites annonces gratuites, et celui de l'euro. Pouvez-vous, SVP, me dire dans quelles polices on peut les trouver et où les télécharger ?

A. Calvo, d'Angers

SVM Le symbole du téléphone que nous utilisons ✆ correspond au caractère "&" dans la police pour Mac, Zapf Dingbats. Quant au symbole de l'euro, les choses ne sont pas encore tout à fait finalisées. Mais il existe déjà quelques polices de caractères le contenant. Par exemple, sur PC vous le trouverez dans les nouvelles versions des polices standard de Windows : Times New Roman, Courier New, Arial et Comic Sans MS, téléchargeables gratuitement sur le site de Microsoft (www. microsoft.com/truetype/ fontpack/win. htm). Ces polices sont au format Unicode et ne peuvent donc être utilisées que par des applications capables de gérer ce standard : Word 7, par exemple, qui donne le caractère de l'euro dans la sous-catégorie "Symbole monétaire" accessible par le menu Insertion/Caractères spéciaux. Si vous utilisez le symbole de l'euro dans la police Arial, par exemple, et que votre imprimante possède en interne l'ancienne version de cette police de caractères, il faut impérativement que la nouvelle mouture soit envoyée au moment de l'impression sinon le symbole de l'euro n'apparaîtra pas. Encore faut-il que le pilote d'impression sache envoyer une police à l'imprimante. Enfin, sur www.microsoft.com/typography/faq/faq12.htm, vous trouverez des renseignements (en anglais) et des liens vers d'autre sites •



Un frein aux disques

Dans votre n° 158 page 92, vous signalez l'existence d'un utilitaire pour tromper le Bios qui, pour les vieux 486, n'accepte pas des disques durs de plus de 540 Mo. Je suis dans cette situation où, avec un Dell 486P/50 (Intel 486 DX2), je ne peux utiliser que 500 Mo pour un disque qui a 1,5 Go de capacité. Quel est cet utilitaire ? Comment se le procurer ?

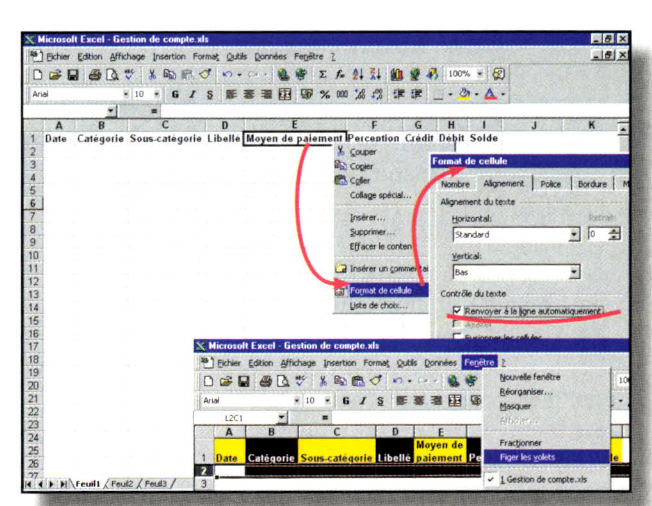
Mondain, internaute

SVM Cet utilitaire doit vous être fourni avec votre disque dur soit sur une disquette, soit directement sur le disque dur (dans une partition dont la taille autorise la lecture à partir de n'importe quelle machine). Dans ce dernier cas, il vous faudra le récupérer avant de changer le partitionnement du disque. Chaque constructeur a ses propres utilitaires qui portent de jolis noms comme Ontrack chez Quantum, EZ Drive chez Western Digital... Si rien de tel ne vous a été fourni, essayez de trouver ce pilote sur le Net, dans le site du constructeur du disque •

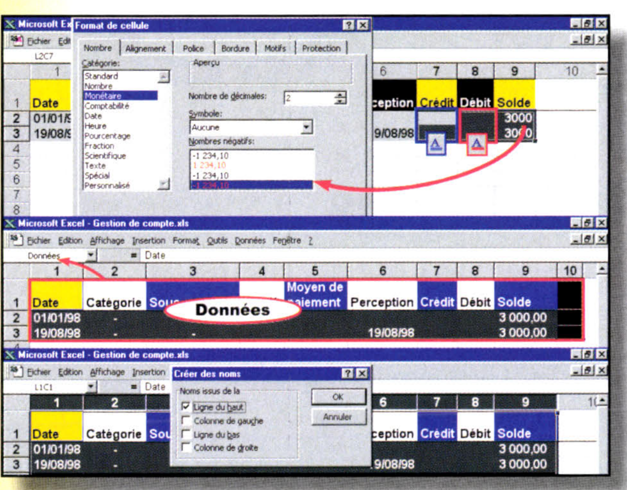
 par Jacques Potet

Régler ses comptes avec Excel

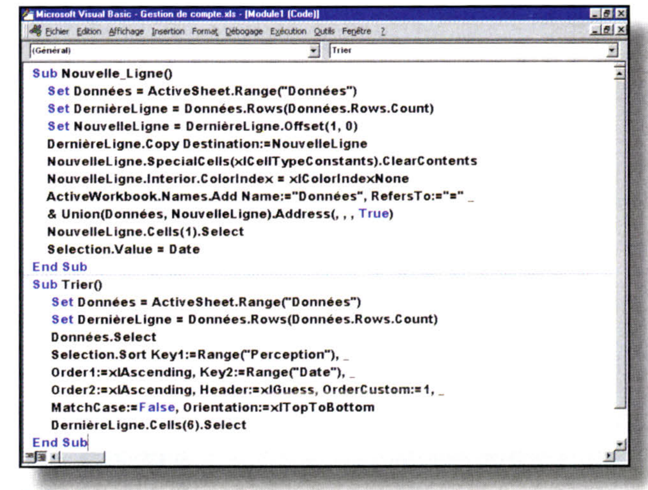
COMMENT DÉPENSONS-NOUS NOTRE argent ? Combien flambe-t-on dans les restaurants ? Quelle part de notre salaire représente le loyer, le chauffage ? La réponse ne viendra pas toute seule. Pour la connaître, nous vous proposons de recopier dans Excel les relevés de compte que vous envoie votre banque. Après avoir constitué cette base de données, voyez comment utiliser les outils rangés dans le menu Données d'Excel. Triez, effectuez toutes sortes de recoupements, ordonnez des cumuls, extrayez et isolez selon vos critères ! En bref, faites d'Excel l'analyste financier de vos transactions privées. Et profitez-en pour découvrir le "tableau croisé dynamique", un outil à l'interface entièrement interactive qui sait extraire automatiquement la substantifique moelle des données les plus emmêlées et des comptes les plus hermétiques.



1 PRENONS MODÈLE SUR NOS RELEVÉS DE COMPTE... et inscrivons comme ci-dessus les intitulés sur la première ligne d'une feuille vierge. Agrémentons-les grâce aux outils "Couleur de remplissage et de caractères". La colonne "Moyen de paiement" prend trop de place... sélectionnez son étiquette, puis lancez "Format de cellule" (avec le bouton droit de la souris) et cochez la case "Renvoi à la ligne automatique" de l'onglet Alignement. Sélectionnez la deuxième ligne (un clic sur son numéro) et lancez Fenêtre/"Figer les volets".



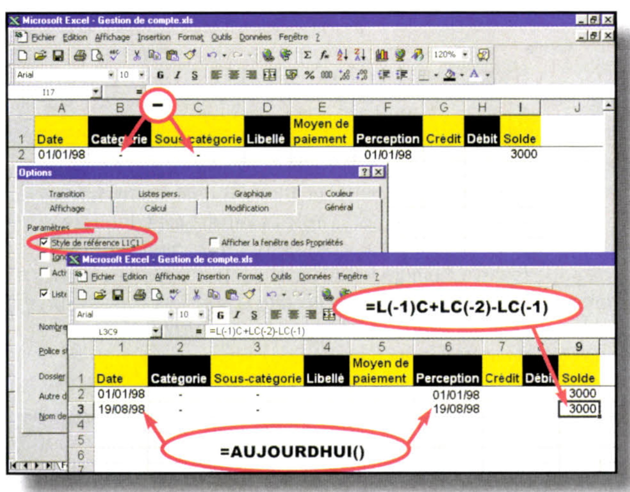
4 MIEUX VAUT NOMMER LE TABLEAU, cela vous sera utile pour rédiger des macros... D'abord, formatez les six cellules sous Crédit, Débit et Solde en vous inspirant du modèle ci-dessus (les Soldes négatifs s'inscriront en rouge). Puis sélectionnez le tableau (étiquettes comprises) plus une colonne, cliquez dans la zone de nom, et baptisez-le Données. Ensuite, sélectionnez les colonnes 1 à 9 de la feuille (en cliquant sur leur numéro), lancez Insertion/Nom/Créer, cochez la case "Ligne du haut" (et elle seule) puis pressez Ok.



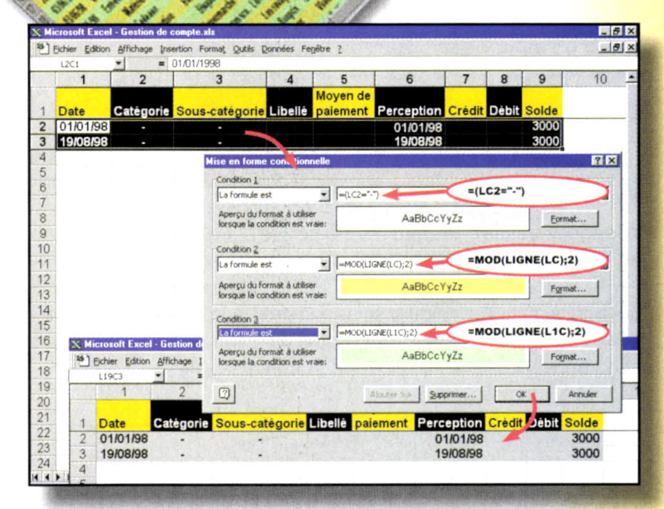
```
Sub Nouvelle_Ligne()
  Set Données = ActiveSheet.Range("Données")
  Set DernièreLigne = Données.Rows(Données.Rows.Count)
  Set NouvelleLigne = DernièreLigne.Offset(1, 0)
  DernièreLigne.Copy Destination:=NouvelleLigne
  NouvelleLigne.SpecialCells(xlCellTypeConstants).ClearContents
  NouvelleLigne.Interior.ColorIndex = xlColorIndexNone
  ActiveWorkbook.Names.Add Name:="Données", RefersTo:="=" _
  & Union(Données, NouvelleLigne).Address(, , , True)
  NouvelleLigne.Cells(1).Select
  Selection.Value = Date
End Sub
Sub Trier()
  Set Données = ActiveSheet.Range("Données")
  Set DernièreLigne = Données.Rows(Données.Rows.Count)
  Données.Select
  Selection.Sort Key1:=Range("Perception"), _
  Order1:=xlAscending, Key2:=Range("Date"), _
  Order2:=xlAscending, Header:=xlGuess, OrderCustom:=1, _
  MatchCase:=False, Orientation:=xlTopToBottom
  DernièreLigne.Cells(6).Select
End Sub
```

5 UNE MACRO EST NÉCESSAIRE POUR AJOUTER UNE LIGNE suivant le format et les formules des précédentes ainsi que pour agrandir la zone Données. Lancez Outils/Macro/ Macros ; dans le champ Nom, inscrivez "Nouvelle_Ligne", cliquez sur Créer. L'éditeur s'ouvre, recopiez-y le listing ci-dessus. Recopiez aussi la macro Trier, qui rangera les enregistrements par ordre de date de perception. Ceci étant fait, retournez à Excel (ne fermez pas l'éditeur) et testez "Nouvelle_Ligne" (Outils/Macros/Macros, Exécuter).

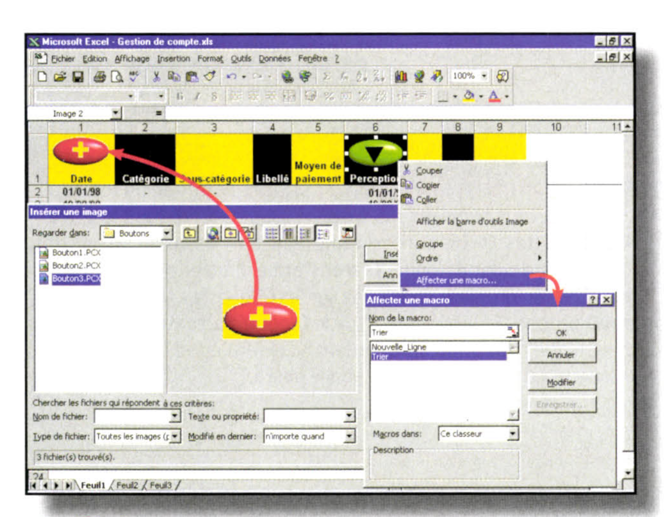
97



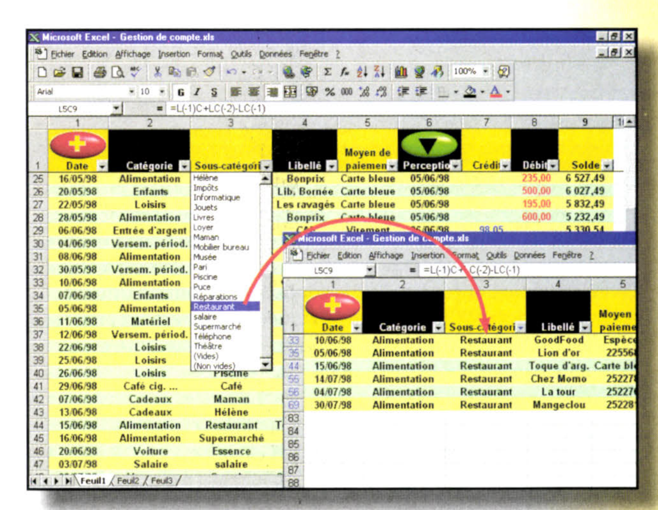
2 QUEL EST L'ÉTAT INITIAL DU COMPTE ? Sur la ligne 2, saisissez le solde initial, puis inscrivez la date de début de la gestion dans les champs Date et Perception. Cette ligne a un statut à part dans ce tableau, et dans la colonne Catégorie et Sous-catégorie, placez un simple signe "-" (moins). Dans l'onglet Général de la boîte Outils/Options, passez en "Style de référence L1C1" (il sera ainsi plus simple de rédiger vos formules), puis recopiez la ligne 3 comme ci-dessus : le solde présent du compte s'affichera.



3 LES LIGNES PAIRES EN VERT, ET LES IMPAIRES EN JAUNE. Quant aux lignes portant un signe "moins", elles seront grises... Cela est possible en lançant la commande Format/"Mise en forme conditionnelle", après avoir sélectionné les lignes 2 et 3 du tableau. Cliquez alors deux fois sur l'icône Ajouter et recopiez les formules comme sur la capture ci-dessus. Pour chacune de ces trois conditions, pressez le bouton Format, ouvrez l'onglet Motif et choisissez une couleur pâle. Pour l'heure, seules les lignes 2 et 3 se grisent.

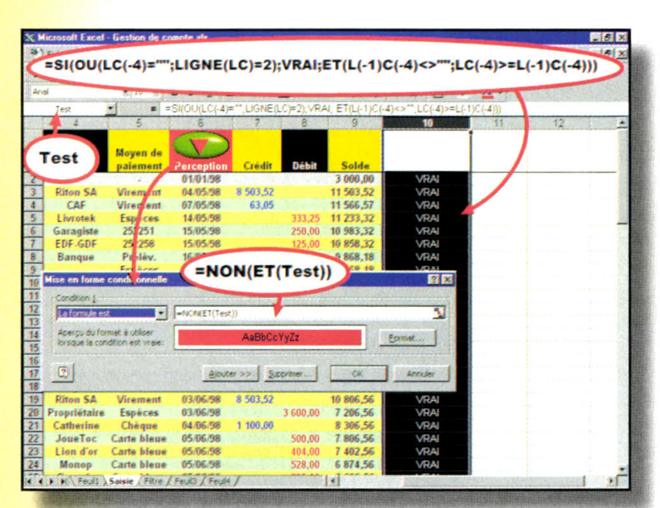


6 CÔTÉ ERGONOMIE, ON PEUT MIEUX FAIRE... et ajouter des boutons déclenchant les deux macros que l'on vient de terminer. Insérez un clip-art ou une image bitmap de votre cru (Insertion/Image/"Image de la bibliothèque" ou "A partir du fichier") sur la feuille. Placez-le au-dessus de l'étiquette Date. Avec le bouton droit de la souris, affectez-lui la macro "Nouvelle_Ligne". De même, ajoutez une "image bouton" associée à la macro Trier. Maintenant, entrez quelques dizaines de lignes de compte.

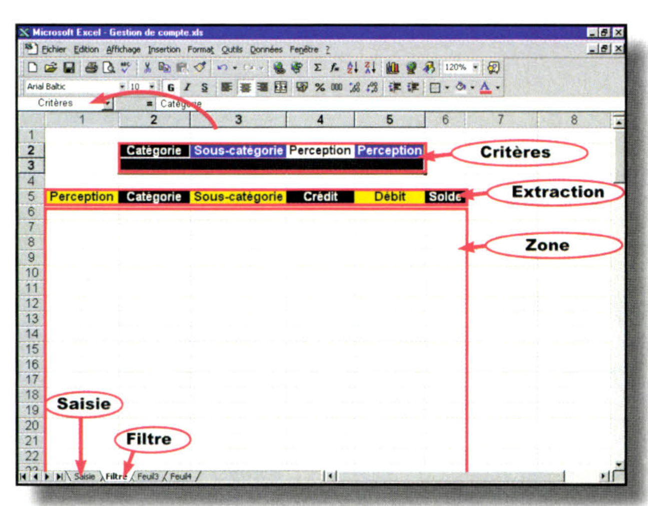


7 LES DONNÉES S'ACCUMULENT, COMMENT LES ANALYSER ? Comment isoler les frais de restaurant, par exemple ? Pour une question simple, lancez le "Filtre automatique" (menu Données/Filtre). Chaque étiquette du tableau se dote alors d'un menu déroulant. Sélectionnez donc Restaurant dans le menu Sous-catégorie... et constatez que seules les dépenses portant cette mention demeurent affichées. Pour tout réafficher, il suffit de revenir en arrière en annulant le Filtre automatique à partir du menu Données/Filtres.

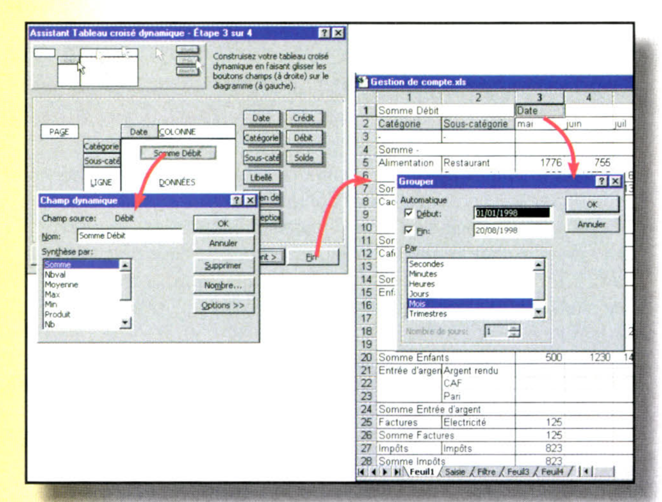
par Jacques Potet



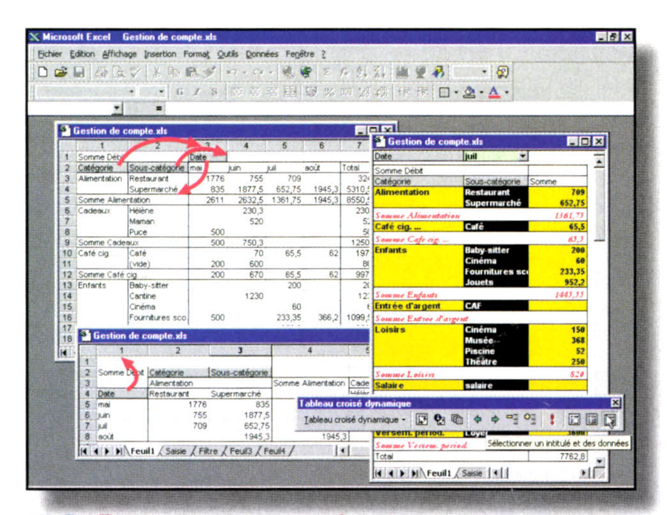
8 ATTENTION, LE TABLEAU N'EST PAS TRIÉ ! Pour nous avertir, le libellé de la colonne Perception passera en rouge. Entrez la longue formule ci-dessus dans la cellule L2C10 (elle indique VRAI lorsque la "Date de perception" est vide ou supérieure à la précédente). Copiez la cellule ; sélectionnez la colonne 10 sur l'étendue du tableau et Collez. Cliquez sur le numéro 10 de la colonne, afin de la nommer Test. Masquez la colonne 10 et attribuez la mise en forme conditionnelle à la cellule Perception, comme ci-dessus.



9 LE FILTRE ÉLABORÉ SERT À ISOLER LES TRANSACTIONS relatives à un mois particulier. D'abord, nommez les feuilles 1 et 2 (double-clic sur l'onglet) Saisie et Filtre. Cette dernière comprendra deux zones : l'une de Critères et l'autre d'Extraction. Recopiez (sans la moindre faute) les étiquettes ci-dessus avant de nommer leur zone. Sélectionnez ensuite la première ligne du futur tableau et, tout en pressant Maj, appuyez sur Fin puis "Flèche en bas". Nommez cette sélection : Zone.



12 COMBIEN DÉPENSONS-NOUS PAR CATÉGORIE ? Pour le savoir, double-cliquez sur la mention "Nb Débit" et choisissez une "Synthèse par" Somme. Pressez Suivant puis Fin : le tableau se construit sur une nouvelle feuille. Il est encore illisible. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la mention Date et lancez Grouper et "Créer un plan"/Grouper. Sélectionnez Mois. Pressez Ok. Tant que vous y êtes, double-cliquez sur Date et demandez à masquer le solde initial.

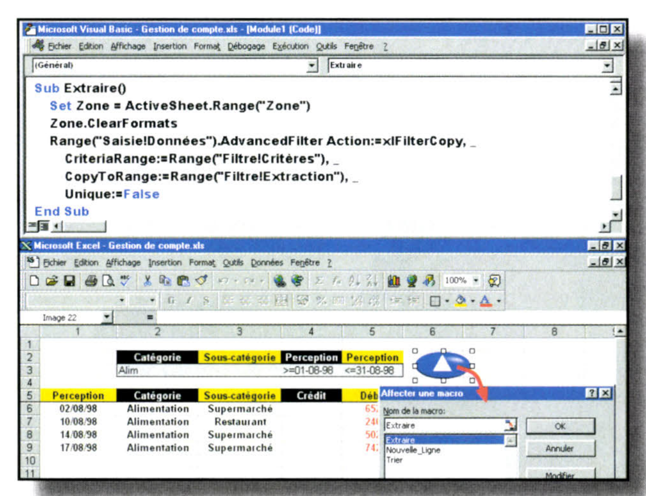


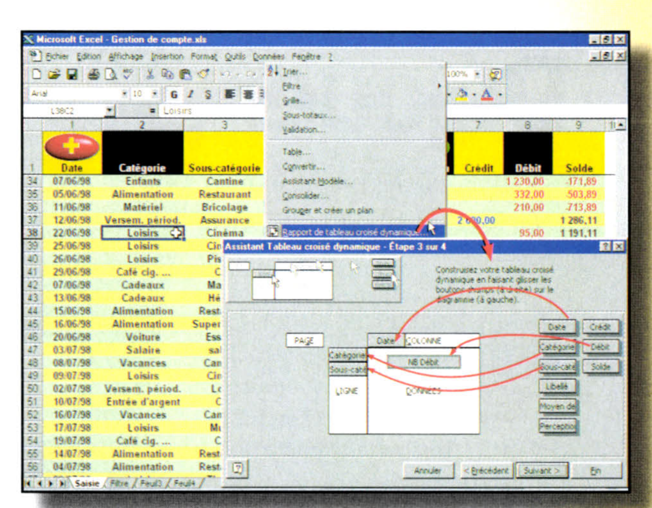
13 ETONNANTE INTERFACE ! Si la présentation du tableau ne vous convient pas, intervertissez directement la place des étiquettes. Ou bien, insérez une ligne au-dessus du tableau, et là, glissez un champ ; lequel se transforme alors en menu déroulant. Pour colorer le tout, cliquez sur les étiquettes, jouez avec les trois boutons "Sélectionner..." de la fenêtre flottante "Tableau dynamique" : les teintes s'étendent aux intitulés ou aux données ou aux deux. Le tableau aura ainsi belle allure.

BON À SAVOIR

S'en sortir à bon compte

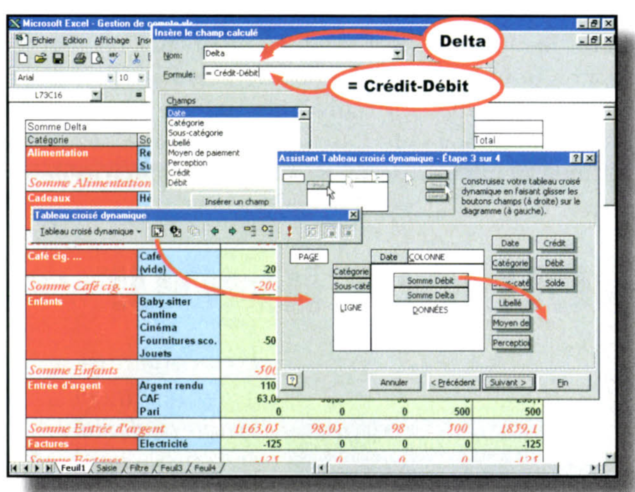
Avouons-le en toute humilité, nous n'avons utilisé ici que la partie émergée de l'iceberg Excel. Déroulez le menu Données et voyez qu'il reste beaucoup de commandes mystérieuses... La plupart d'entre elles auraient pu nous être utiles... Ainsi, si nous avions trié notre tableau non par Date de perception mais par Catégories, la commande Sous-totaux aurait inséré automatiquement le sous-total associé à chacune d'entre elles. "Consolider" aurait aussi su répondre à cette exigence : les données consolidées (c'est-à-dire, regroupées) par catégories se seraient dressées en une liste non répétitive, et Excel leur aurait associé la somme de leurs Débit, Crédit et Solde. Mais l'option Consolider est moins fonctionnelle

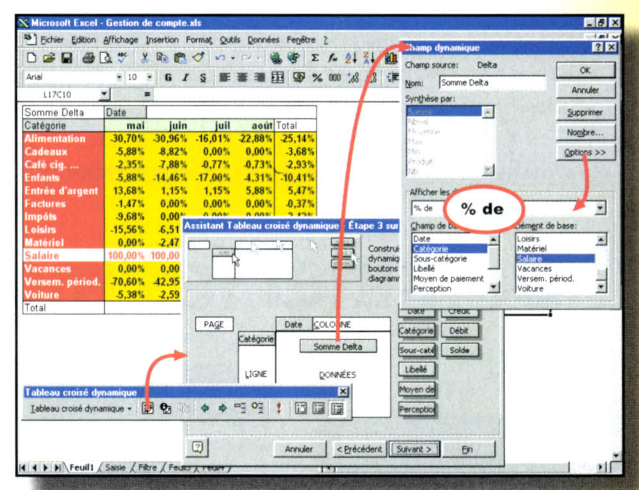




10 AUTOMATISEZ L'EXTRACTION. Dans l'éditeur de macros, recopiez (au-dessous des autres) le listing Extraire. Dans Excel, insérez une image et associez-la à cette macro. Puis, entrez les critères ci-dessus et lancez l'extraction : seuls les frais alimentaires du mois d'août apparaissent. L'opération ne conserve pas le formatage conditionnel original. Pour que les lignes grisées dans Saisie le demeurent dans ce tableau, sur la feuille Saisie mettez du gris comme Couleur de remplissage.

11 LE TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE... Voilà certainement l'outil le plus complet pour analyser des données ! Placez le curseur dans les données de la feuille Saisie et lancez Données/ "Rapport de tableau croisé dynamique". Laissez-vous guider par l'Assistant. Passez les Etapes 1 et 2 (qui devinent l'emplacement des données) en pressant Suivant. Etape 3 : reproduisez le tableau ci-dessus, en glissant les boutons Catégorie, Sous-catégorie et Date dans les zones Ligne et Colonne. Glissez Débit dans Données.





14 QUEL EST LE SOLDE ASSOCIÉ À CHAQUE CATÉGORIE ? Aucun champ de la base de données ne saurait répondre, il faut en définir un nouveau : lancez Formules/"Champ calculé" (bouton droit sur le tableau), et créez Delta comme ci-dessus. Pressez Ok. Cliquez ensuite sur le bouton Assistant de la fenêtre flottante pour sortir du tableau le champ "Somme Débit". Pressez Fin. Sur Saisie, ajoutez une nouvelle ligne. De retour au tableau, les données ayant changé, cliquez sur le point d'exclamation rouge afin de le mettre à jour.

15 ET EN POURCENTAGE, ÇA FAIT COMBIEN ? Posons la question au tableau dynamique... Revenez à l'Assistant, double-cliquez sur "Somme Delta", puis sur Options. Déroulez le menu "Afficher les données" et choisissez "% de". Chaque valeur du tableau sera calculée en fonction de celle contenue dans la case Salaire. Choisissez donc Catégorie pour "Champ de Base" et Salaire pour "Elément de base". Sortez Sous-catégories du tableau (Excel est incapable de calculer un pourcentage d'une catégorie à l'autre), pressez Ok puis Fin.

que les tableaux croisés dynamiques. Par contre, dans une cellule de la feuille Saisie, nous aurions pu inscrire une formule portant la fonction BDSOMME (). Celle-ci, associée par exemple au critère Alimentation, nous aurait renseigné à tout instant sur nos dépenses totales en nourriture. Puisqu'il s'agit ici d'une fonction et non d'une commande, son résultat se serait mis à jour automatiquement sans qu'une macro soit nécessaire. La commande de Validation aurait encore amélioré l'ergonomie de notre base de données car, associée aux cellules du champ Date, elle se serait chargé de surveiller l'utilisateur, l'avertissant au cas où il n'aurait pas entré une date mais une chaîne quelconque. En bref, il reste encore beaucoup à faire pour celui qui souhaite peaufiner son Gestionnaire de compte bancaire !

 par François Dupin et Jacques Potet

Déjouer la trame

Les photos des magazines ne se laissent pas scanner facilement... L'astuce consiste à "détramer".

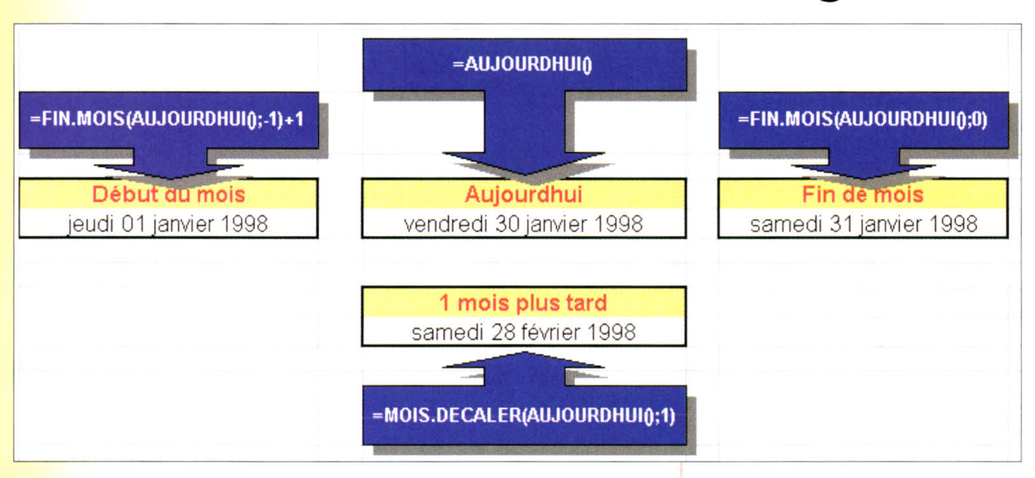
SCANNERS

NUMÉRISER UNE PHOTO parue dans un journal est toujours un exercice décevant... L'image se transforme en un vilain patchwork de points. Pourquoi cela ? Parce que la photographie a été tramée afin d'être imprimée... Ses tons continus ont été codés sous forme de points noir, cyan, jaune ou magenta, ayant des diamètres variables (c'est le procédé de la similigravure) : une couleur claire est formée d'un petit point, une foncée d'un point plus gros. Or, un scanner n'analyse pas l'image en ces termes ; il ne voit que des points alignés ayant tous la même dimension... d'où la perte de qualité constatée.

Serait-il donc impossible de scanner les photos des magazines ? Non, la plupart des scanners sont capables de s'adapter aux images simili pour recomposer la photo d'origine. Cette possibilité nommée "détramage" fonctionne comme suit : on indique au pilote du scanner que l'image est tramée, et on lui donne la valeur du paramètre "Linéature de trame" définissant la finesse du tramage : celle-ci vaut généralement 85 lignes par pouce pour un journal sur papier ordinaire, 100 ou 130 lpp pour un magazine, et 150 lpp pour un livre d'art. Insistons sur le fait qu'aucun logiciel de retouche photo ne permet de recréer l'original avec pareille perfection : la fonction "détramage" de nos scanners est donc incontournable !

Dominer les mois au jour le jour

Pour connaître instantanément la date de début et de fin de mois.

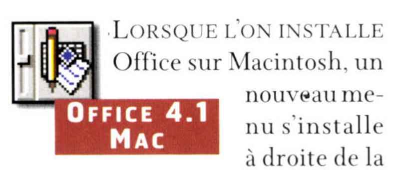


EXCEL

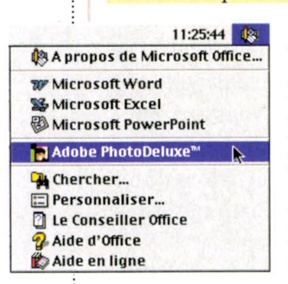
MADEMOISELLE MATHILDE Notin nous explique comment elle a résolu ses problèmes de date, elle qui voulait pouvoir disposer d'une formule donnant automatiquement le début et la fin du mois. Excel dispose en effet de fonctions de dates complémentaires qui ne sont pas initialement chargées. Il suffit d'utiliser le Menu Outils, Macro complémentaire, puis de sélectionner la macro Utilitaire d'analyse. Dorénavant, apparaissent de nouvelles fonctions dans la boîte d'assistant de fonction (Insertion, Fonctions). Parmi les fonctions disponibles, on trouve alors Fin.Mois qui donne la date du dernier jour du mois, et la fonction Mois.Decaler qui tient compte de la longueur variable des mois de notre calendrier. La fonction de calcul de début de mois n'étant pas disponible, il suffit d'utiliser la fin du début du mois précédant... plus un jour.

Travailler à l'Office

Ajouter des applications dans le menu d'Office.

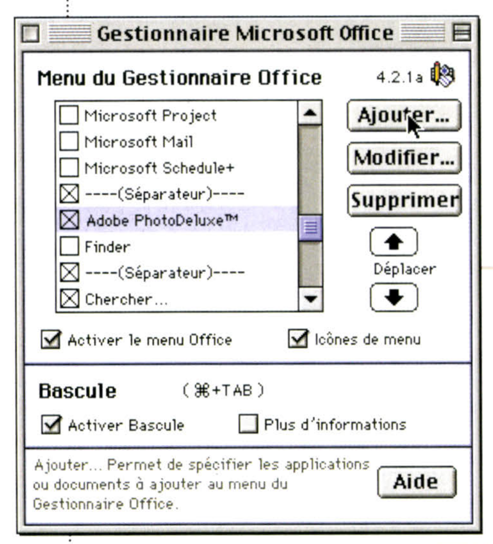


LORSQUE L'ON INSTALLE Office sur Macintosh, un nouveau menu s'installe à droite de la barre. Ce Gestionnaire permet de lancer les applications Microsoft installées, mais on peut en changer facilement le contenu par l'entremise de l'option Personnaliser.



Pour ajouter une nouvelle application (ou un fichier souvent utilisé), passez par le bouton Ajouter, puis recherchez le programme dans le disque dur. Vous ne pouvez pas supprimer une application Microsoft de la liste, mais il suffit de décocher la case correspondante pour qu'elle n'apparaisse pas dans le menu.

Le Gestionnaire ajoute également une nouvelle fonction : si

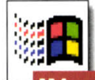


vous cochez la case de Bascule, vous passerez d'une application ouverte à une autre directement au clavier en utilisant la combinaison de touches Commande Tabulation.



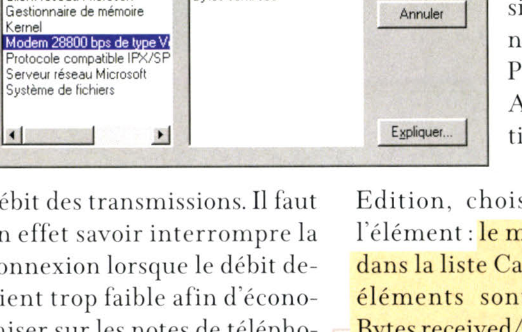
Les temps modem

Suivez en continu la vitesse de transmission de votre modem, histoire d'optimiser la connexion.



WINDOWS 95

MONSIEUR GUY DUCRET de Cotonou, au Bénin, explique que, vu la faible fiabilité des lignes téléphoniques et les piètres performances des rares serveurs existant dans sa région, il est d'une grande importance de suivre le débit des transmissions. Il faut en effet savoir interrompre la connexion lorsque le débit devient trop faible afin d'économiser sur les notes de téléphone, car l'heure de connexion coûte là-bas bien plus cher qu'en Europe.



La méthode qu'il utilise lui vaut un abonnement d'un an à *SVM*. Pour surveiller les débits, nous mettrons en œuvre le moniteur système. Mais, pour que cela fonctionne, une étape préalable est nécessaire. Dans le menu Démarrer, choisissez Paramètres, Panneau de configuration. Là, double-cliquez sur Modems, puis cliquez sur le bouton Propriétés et sélectionnez l'onglet Connexion. A l'aide du bouton Avancé, affichez les propriétés de connexion avancées et cochez la case Enregistrer un fichier journal.

Maintenant, établissez la connexion comme vous le faites d'ordinaire (en vous connectant à Internet, par exemple), puis lancez le moniteur système (SYSMON.EXE) situé dans le menu Démarrer, Programmes, Accessoires, Outils système.

Dans le menu Edition, choisissez Ajouter l'élément : le modem apparaît dans la liste Catégorie et deux éléments sont disponibles : Bytes received/sec (octets reçus par seconde) et Bytes sent/sec (octets envoyés par seconde), que l'on peut suivre sur deux magnifiques graphiques en couleurs. Finalement, le menu Affichage changera le type de graphique affiché.

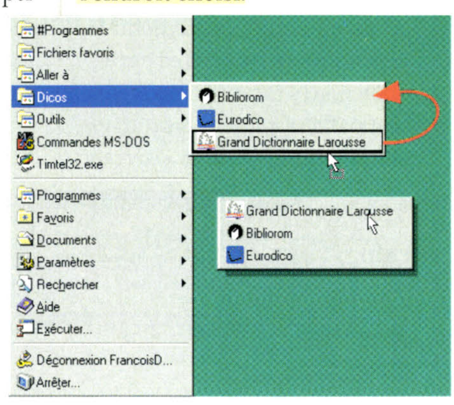
Moniteur système
Fichier Edition Affichage Options ?
Modem 28800 bps de type VoiceView: Bytes received/sec
3.6Ko
Modem 28800 bps de type VoiceView: Bytes sent/sec
49
Modem 28800 bps de type VoiceView: Bytes sent/sec Derni

Changez l'ordre des menus

Changer l'ordre des menus du bouton Démarrer afin de mettre en évidence les plus sollicités.

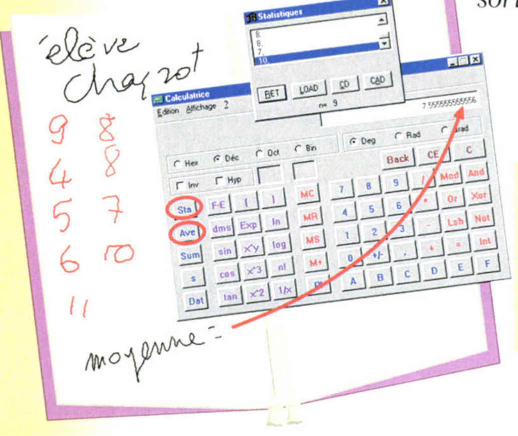
INTERNET EXPLORER 4

LES MENUS DÉROULANTS du bouton Démarrer ne sont pas toujours dans l'ordre optimal. Vous préféreriez sans doute que les dossiers les plus utilisés s'affichent en début de liste. Dans la version précédente de l'Explorateur de Windows, nous vous suggérions d'ajouter des numéros en début des noms des dossiers (dans le dossier Windows, Démarrer). Cette manœuvre n'est plus nécessaire avec Internet Explorer 4, car il suffit d'enfoncer le bouton droit de la souris sur un de ces items puis, lorsque le curseur change d'aspect, de le faire glisser et de le déposer à l'endroit choisi.



Calcul élémentaire

Pour un simple calcul de moyenne, inutile de sortir le tableur. La calculatrice de Windows 95 saura très bien s'en sortir toute seule.



CALCULATRICE

DES DIZAINES DE BULLETINS scolaires à remplir et tout autant de moyennes à calculer... Professeurs, en cette fin d'année scolaire, aidez-vous de la calculatrice de Windows 95 (menu Démarrer, Programmes, Accessoires) : en Affichage/Scientifique, pressez le bouton Sta afin d'ouvrir la fenêtre Statistiques. Saisissez alors la première de vos notes, cliquez sur Dat (ou pressez Ins) et celle-ci s'inscrit dans les données Statistiques. Passez à la seconde note, et ainsi de suite. A n'importe quel moment, la touche Ave (Average) vous indiquera la moyenne des notes déjà saisies. Pour effacer un nombre entré par erreur, sélectionnez-le et cliquez sur CD (Clear Data). Pour entamer un nouveau calcul, appuyez sur CAD (Clear All Datas).

Image pâle

Comment glisser une image sous le texte d'un document Word, à la manière d'un filigrane.

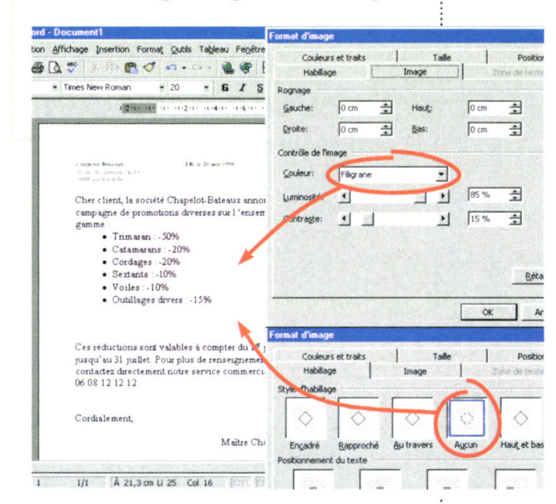


WORD 97

VOIR SON LOGO S'AFFICHER en filigrane derrière chacun de ses courriers... quel luxe ! Un luxe abordable cependant sur certains traitements de texte. Avec Word, la chose est possible même si la méthode est un peu alambiquée.

D'abord, il faut passer en Affichage, En-tête et pied de page (afin d'atteindre le fond de la page), puis on lance "Insertion, Image, A partir du fichier" afin d'importer ledit logo. Celui-ci apparaît alors dans l'en-tête, mais il est permis de le déplacer jusque sur la page.

Reste à ouvrir la boîte de dialogue Format, Image, afin de lui attribuer l'aspect édulcoré propre aux filigranes (onglet Image, Couleur : Filigrane), puis à lui retirer son habillage (onglet Habillage, Aucun). Fermez alors la fenêtre En-tête et pied de page. A l'écran, l'image n'apparaît que si vous vous placez en mode d'Affichage, Page. A noter que si le document contient plusieurs pages, le filigrane s'imprimera sur chacune d'entre elles.



Canon



Avec le CanoScan 2700 F, vous pouvez numériser tous les films 35mm, y compris les films APS. Les capteurs optiques Canon dont bénéficie le CanoScan 2700 F vous offrent une qualité exceptionnelle.

CRÉÉ PAR CANON POUR LE TRAITEMENT DE VOS IMAGES EN 2720 DPI.

Et les logiciels PC ou Mac fournis vous permettront de retoucher vos images, de les mettre en page et de les archiver comme bon vous semble.

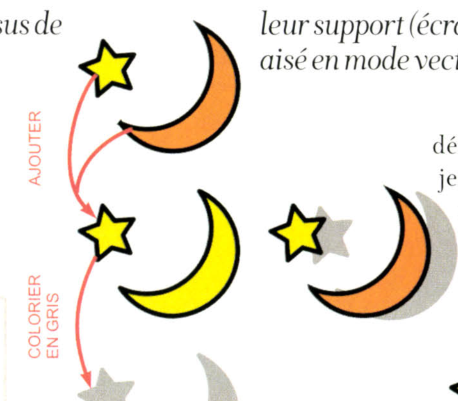
Prix public conseillé : 4990 F TTC.

36 15 Canon (1,29 F TTC/min.) · Internet : http://www.canon.fr
Serveur vocal/fax : 08 36 68 47 87 (2,23 F TTC/min.)

Service lecteurs n° 46, voir page 254

Décoller le papier du peint

Faites flotter vos images au-dessus de leur support (écran ou papier) en leur ajoutant une ombre portée. Un exercice aisé en mode vectoriel.



COREL XARA

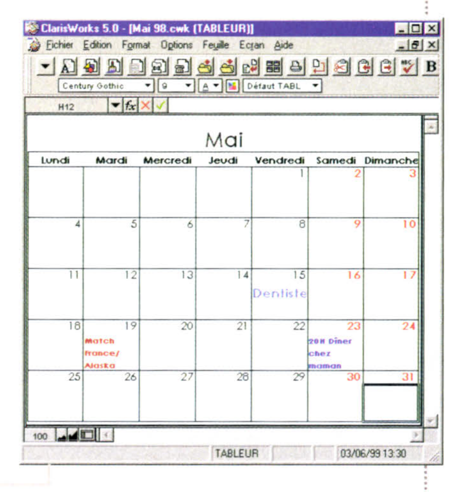
POUR EMBELLIR FACILEMENT un dessin, lui donner du relief, il existe un truc connu : ajouter aux éléments qui le composent une ombre évanescente. Comment faire ? Avec Corel Xara, ouvrez un dessin comportant plusieurs objets... Sélectionnez tous ces objets, dupliquez-les (Ctrl D). Immédiatement après, lancez Disposition, Combiner, Ajouter les formes. Une forme unique naît de cette opération, forme à laquelle il suffit ensuite de donner un trait et un remplissage noir à 50 %. Reste à placer cette forme à l'arrière-plan, légèrement décalée par rapport aux autres objets. Pour parfaire notre travail et donner à l'ombre un bord flou, nous l'avons clonée (Ctrl K). Au clone, nous avons donné un trait et un remplissage noir à 10 %. Son trait a été épaissi à 20 points et nous l'avons placé à l'arrière-plan. Enfin, nous avons généré un Dégradé de forme entre ces deux sosies en partant du plus grand vers le plus petit.

Calendrier perpétuel

Dans l'un de ses recoins, Claris Works cache un petit agenda d'appoint.

CLARIS WORKS 5.0

POUR NOTER VOS RENDEZ-vous, Claris Works, dans sa toute dernière version, s'est doté d'un assistant capable de générer en quelques secondes le calendrier de n'importe quel mois. Lancez-le en passant par la commande Fichier/Nouveau. Cochez la case Utiliser un assistant et choisissez Calendrier. Indiquez alors le mois et l'année souhaités (par défaut l'assistant propose le mois en cours), et pressez Ok. Une fois le calendrier apparu, ayez le réflexe de l'enregistrer avec un nom du type Mai 98 et sous un dossier Calendrier avant d'y inscrire vos rendez-vous.



Serial Printer

Imprimer une série de documents issus de Word, sans avoir besoin de les ouvrir un par un.



WORD 95 ET 97

POUR IMPRIMER DANS Word une série de documents, mieux vaut éviter de perdre du temps en chargeant individuellement chacun d'eux en mémoire. Rendez-vous dans le menu Fichier et sélectionnez l'item Ouvrir... ou utilisez le raccourci classique (Ctrl+O). Dans la fenêtre qui s'ouvre, commencez par sélectionner tous les documents que vous souhaitez imprimer d'un coup d'un seul, sans oublier qu'une sélection discontinue nécessite d'enfoncer la touche Ctrl avant de cliquer sur les différents fichiers à imprimer. Maintenant, quel que soit le nombre de fichiers sélectionnés, cliquez sur l'icône baptisée "Commandes et paramètres", en haut à droite de la fenêtre. Dans le menu qui s'ouvre devant vous, optez pour l'item Imprimer. Et voilà : Word ouvre automatiquement chacun des documents désirés puis l'imprime, avant de le refermer et de passer au document suivant. Que de temps et d'efforts économisés ! →

Service lecteurs n° 53, voir page 254

Réveil en fanfare

Fini les pannes de réveil... Windows 95 se chargera désormais de vous sortir du lit.



AGENT SYSTÈME

INTERNET Explorer 4 dispose d'un Planificateur de tâches (on l'installe en passant par la rubrique Modules complémentaires du CD-Rom d'IE4) qui a normalement pour rôle de déclencher régulièrement des programmes système tel que le Défragmenteur de disques. Mais rien n'interdit de le transformer en réveille-matin lançant votre CD préféré ! Double-cliquez sur son icône dans la barre des tâches puis sur Création d'une tâche programmée. Un assistant vous guide... Indiquez-lui successivement que le Lecteur CD est le programme à lancer. Cochez ensuite la case Quotidienne, puis Jours ouvrables (votre PC vous laissera dormir les samedis et dimanches) et indiquez l'heure de votre réveil. Cochez enfin la case "Ouvrir les propriétés avancées", pressez Terminer. Pour finir, ajoutez derrière CDPLAYER.EXE la mention /play afin que le CD se mette en route automatiquement. Ne manquez pas d'insérer votre CD musical préféré et, bien entendu, n'éteignez plus votre PC la nuit. Bons réveils !

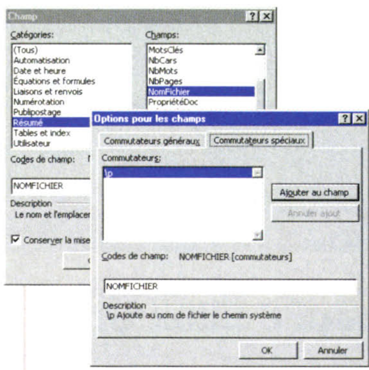
Chemin à travers Champ

Inscrire le chemin d'accès à un document dans le document lui-même.



WINWORD 6 À 97

VOUS IMPRIMEZ UN FICHIER avec Word et vous avez peur d'oublier le chemin d'accès à ce document? Nicolas Bouly de Lesdain, de Neuilly-sur-Marne, vous propose d'indiquer le chemin d'accès en bas de page : dans le menu Affichage, sélectionnez l'option Entête et pied de page et positionnez le curseur dans le pied de page. Là,



ouvrez l'option Champ du menu Insertion. Dans la Catégorie Résumé, sélectionnez le champ NomFichier puis cliquez sur le bouton Option, et, dans l'onglet Commutateurs Spéciaux, Ajouter \p au champ (la prochaine fois, vous taperez directement \p derrière NomFichier).

Ctrl + Alt =

Bonne mine

Où est passé le taille-crayon ? Il est là, sous votre main !



PAINTER

COMMENT AVEC PAINTER affiner la mine du crayon de couleur ? Il faut aller chercher la commande épaisseur dans la boîte des options Pinceau, avant de faire glisser un curseur du même nom. Cette longue manœuvre peut être allégée... Adoptez plutôt le raccourci clavier Ctrl Alt : lorsque ces deux touches sont pressées simultanément, la souris prend l'aspect d'une croix avec laquelle on indique le diamètre de l'outil en cours d'utilisation. En un clin d'œil, le crayon s'aiguise ou s'émousse.



Comment peut-il donner autant de vie aux créatures des jeux en 3-D ?

C'est le secret des ingénieurs.

Le processeur Pentium®II a été conçu pour vous permettre de profiter pleinement des animations hautes en couleur, des objets en 3-D, des images et des sons qui donnent autant de vie aux logiciels d'aujourd'hui. Car en fait, la capacité à faire tourner les logiciels les plus étonnants, qu'il s'agisse d'éducation, de jeux, de communication ou de travail, est intégrée dans le processeur. Ainsi les programmes qui font vivre les créatures en 3 dimensions sont encore plus amusants et étonnants.



Le processeur Pentium II d'Intel. Parce que c'est ce qui est à l'intérieur qui compte. ► www.intel.com/francais



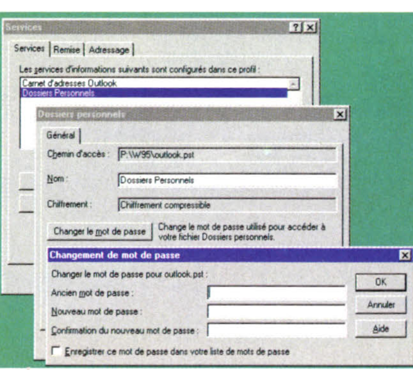


Loquet pour Outlook

Protégez votre gestionnaire de contacts et de messagerie par un mot de passe.

OUTLOOK

ON A BEAU CHERCHER dans tous les menus, Outlook ne semble pas réserver d'options pour protéger par un mot de passe le carnet d'adresses et les messages électroniques envoyés ou reçus. En fait, il y a un truc. Déroulez le menu Options, pointez la commande Services puis, dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez "Dossiers personnels" et pressez le bouton Propriétés. En appuyant sur le bouton "Changer le mot de passe", vous en indiquerez un de votre cru.



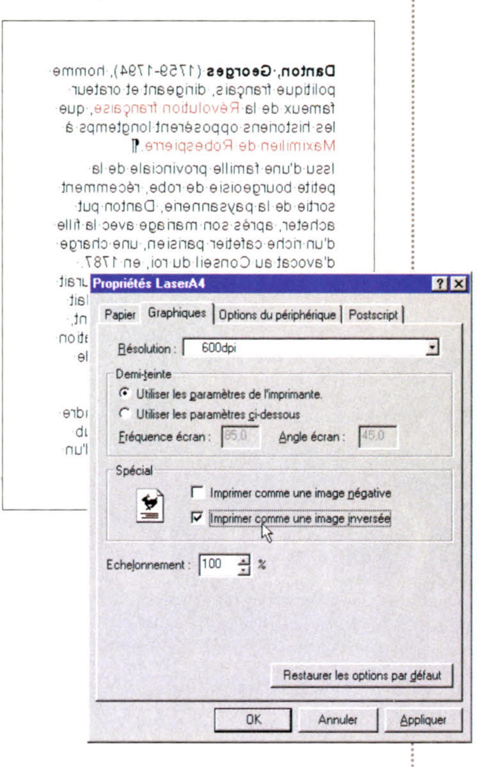
Désormais, à chaque fois que vous lancerez Outlook, le sésame vous sera demandé. Et, bien évidemment, si vous l'oubliez, il vous sera impossible de consulter vos listes de contacts et messages...

A l'envers et contre tous

Prenez-vous pour Léonard de Vinci, imprimez en miroir.



CERTAINS PILOTES SAVENT retourner leur veste ! Cela peut avoir l'air d'un gag - essayez d'ailleurs sur un ami et vous verrez la tête qu'il fait - mais l'option miroir peut être utile pour faire "flasher" certains travaux avant de les confier à un imprimeur. Se renseigner avant tout de même.



Un plus beau délai

Evitez les temps morts que Windows vous impose lors de l'ouverture des menus déroulants.

WINDOWS 95

VOUS AVEZ CERTAINEMENT remarqué que les menus associés au bouton Démarrer mettent un petit temps avant de se dérouler. Sylvain Passemar propose de réduire ce délai imposé par Windows en intervenant sur la base de registres.

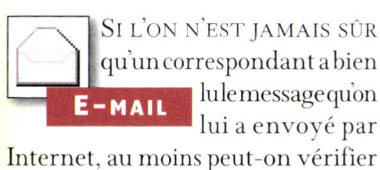
Lancez l'outil Regedit et accédez au dossier : Hkey_Currents_User \ Control Panel \ Desktop. Placez la sélection dans la fenêtre de droite et ouvrez le menu Edition, Nouveau, Valeur Chaîne. Nommez la nouvelle clé MenuShowDelay. Puis faites un clic droit sur la clé et choisissez le menu Modifier. Tapez 0 (zéro) pour spécifier un délai nul. Dès le prochain lancement de Windows, vos menus s'ouvriront nettement plus rapidement.

Ne pas manquer la correspondance

Pour être certain que l'adresse e-mail *d'un interlocuteur est bien correcte, ne vous hâtez pas trop...*

E-MAIL

SI L'ON N'EST JAMAIS SÛR qu'un correspondant a bien lu le message qu'on lui a envoyé par Internet, au moins peut-on vérifier que l'adresse électronique indiquée était correcte. En effet, si vous inscrivez une adresse erronée dans la zone Destinataire d'un *e-mail*, il se passe quelques secondes avant que vous ne receviez un message vous indiquant que cette adresse n'existe pas.



Conclusion : après avoir transmis un *e-mail* à un correspondant dont vous n'êtes pas sûr de l'adresse, patientez une ou deux minutes, puis vérifiez si vous avez reçu du courrier. Dans l'affirmative, il y a fort à parier qu'il s'agit d'un message d'erreur et que vous avez fait une faute de frappe dans les coordonnées du destinataire.



Mate-la, l'étoile

Profiter de la variété de formes automatiques pour y inscrire du texte.



LES APPLICATIONS D'OFFICE 97 mettent à votre disposition quantité de formes automatiques dans lesquelles vous pouvez inscrire du texte.

Pour accéder à ces formes, il faut afficher la barre d'outils Dessin. Si ce n'est pas le cas, utilisez le bouton droit sur une des barres affichées, puis choisissez Dessin dans le menu qui se présente. Parmi toutes les formes, certaines proposent directement la possibilité d'inscrire du texte, d'autres non. Prenez par exemple une étoile : vous avez beau double-cliquer dessus, pas d'option de texte en vue. Mais il suffit d'appuyer sur une touche alors que cette étoile est sélectionnée pour que le texte s'y inscrive. Dès lors, la boîte de Propriétés s'est étoffée, et comporte les options de formatage de texte.

Une petite remarque toutefois, le comportement du texte est différent d'une application à l'autre : par exemple, dans Excel, il est possible de centrer le texte verticalement dans l'objet, ce qui est impossible dans Word. ➔

Service lecteurs n° 6, voir page 254

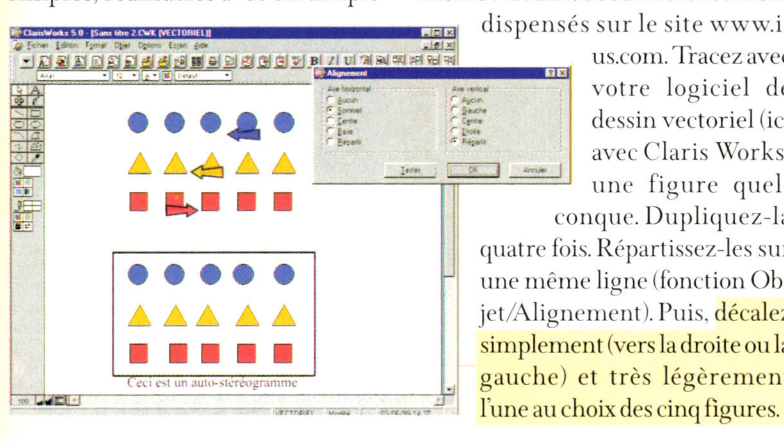
La stéréo à l'œil

Faire soi-même un auto-stéréogramme, c'est possible, même avec le plus basique des logiciels de dessin vectoriel.



DESSIN VECTORIEL

LES AUTO-STÉRÉOGRAMMES, ce sont ces images bariolées qui cachent une figure en relief. Mais ce sont aussi des images beaucoup plus simples, réalisables avec un simple logiciel de dessin vectoriel ! Voyez le dessin ci-dessous : fixez-le longuement et vous verrez ses motifs se soulever ou s'enfoncer dans la page jusqu'à ce que l'image apparaisse en relief. Comment en produire soi-même ? Il suffit de suivre les conseils dispensés sur le site www.i-us.com. Tracez avec votre logiciel de dessin vectoriel (ici avec Claris Works) une figure quelconque. Dupliquez-la quatre fois. Répartissez-les sur une même ligne (fonction Objet/Alignement). Puis, décalez simplement (vers la droite ou la gauche) et très légèrement l'une au choix des cinq figures.



Un point sait tout

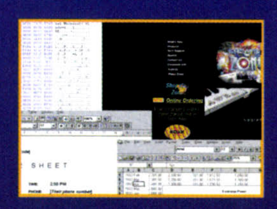
Un point d'interrogation dans la barre d'adresses, et vos questions iront voguer sur le Web à la recherche de vos renseignements.

INTERNET EXPLORER 4

FIN LIMIER OU TOTAL néophyte, n'importe qui est capable de trouver avec le navigateur Internet Explorer 4.0 les pages ayant trait à un sujet précis... Il suffit en effet de saisir directement dans la barre d'adresses un point d'interrogation suivi d'un ou plusieurs mots résumant le sujet. Le butineur part alors sur le Web muni de la requête et revient en affichant les résultats obtenus par un serveur de recherche (Yahoo par défaut). Il ne reste plus qu'à faire son choix...



Résolution Exxtreme™
Vidéo Exxtreme
Jeu Exxtreme







Jusqu'à maintenant, les accélérateurs graphiques étaient performants soit en 2D, soit en 3D, mais jamais les deux à la fois. Graphics Blaster Exxtreme vous apporte le meilleur des deux mondes. Elle vous permet d'afficher la 2D à une vitesse Exxtreme et de bénéficier d'une 3D fluide et rapide. De plus, elle fonctionne avec tous les logiciels et est compatible avec la plupart des grands standards 3D. Pour seulement 890 FTTC. Rien ne lui fait peur : des présentations élaborées aux tableaux les plus complexes. Sans oublier toutes les vidéos et les jeux nécessitant une vitesse Exxtreme. Il n'y a pas de limites à la Graphics Blaster Exxtreme.

Appelez-nous au 01 39 20 86 03 et recevez gratuitement votre CD ROM de démonstration Creative.

Caractéristiques et spécifications

- 4 Mo fixe ou 4 Mo extensible à 8 Mo de mémoire SGRAM, RAMDAC à 230 Mhz pour les meilleures performances, résolutions et vitesses d'affichage.
- Drivers pour Windows® 95 et Windows NT® 4.0 avec support total d'OpenGL, DirectX et HEIDI.
- Connecteur d'extension pour évoluer vers la technologie PC-DVD Dxr2 de Creative, ou sortie TV.
- Version 4 Mo fixe livrée avec Actua Soccer 2 et Moto Racer*.

* Offre disponible à partir d'avril 98.







THIERRY HUYNH

WINDOWS 3.1 ET WINDOWS 95

Un réseau local à la maison

Echanger des textes, des images ou toutes sortes de données, partager un lecteur de CD-Rom, une imprimante ou un fax : installer un petit réseau chez soi, c'est facile, pratique... et ça ne coûte franchement pas cher.

par David Maume

Vous en avez vraiment assez d'utiliser des disquettes pour aller imprimer sur le seul ordinateur de la maison qui est connecté à l'imprimante ? Vous perdez un temps fou à récupérer des photos scannées sur le PC du frangin ? Un réseau vous évitera tous ces désagréments. Il donnera à chacun la possibilité de mettre en commun le contenu de ses dossiers, disques durs, disquettes et CD-Rom, son imprimante, et même ses services de télécopie. Il servira aussi à jouer à plusieurs, puisque les jeux en réseau sont désormais nombreux.

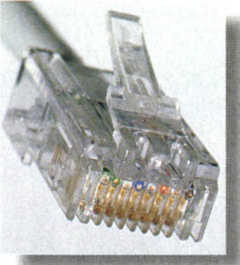
Si l'on s'en tient à la connexion de deux PC, un simple câble série ou parallèle (complété par un logiciel tel que Laplink ou La Connexion directe par câble de Windows 95) constitue déjà un embryon de réseau. Mais le débit de transfert est peu élevé (environ 115 Kbits/s) et, surtout, si on souhaite connecter une machine supplémentaire, on est bloqué. Avec la baisse des prix des matériels et les bonnes aptitudes des récents systèmes d'exploitation, la mise en place d'un réseau local s'avère donc bien plus avantageuse. Aujourd'hui, relier deux ou trois machines coûte environ 1 000 F, un montant qui correspond uniquement à l'achat de matériels (cartes réseaux, câbles, etc.). Côté logiciel, Windows 95 ou même Windows 3.1 for Workgroups (la version 16 bits de Windows pour groupe de travail) comportent l'essentiel pour partager ses ressources. Et l'opération n'a rien de sorcier.

UN RÉSEAU POSTE À POSTE

Les réseaux locaux, c'est-à-dire ceux qui relient des machines situées dans un environnement géographique proche (une maison, un immeuble...), se divisent grosso modo en deux familles : les réseaux poste à poste et les réseaux client-serveur. Dans ces derniers, un ordinateur – le serveur – centralise les ressources à partager et reçoit les requêtes de chaque client, PC, Mac ou autre. A procéder ainsi, les avantages sont nombreux, notamment la sécurité et l'efficacité lorsqu'il y a un grand nombre de machines à connecter. Cette combinaison client-serveur s'impose aussi lorsque l'on souhaite partager une base de données. Mais elle est plus coûteuse à mettre en place que la solution poste à poste : il est, en effet, préférable de réserver un PC en tant que serveur, et il faut acheter un système d'exploitation réseau tel

Un réseau local à la maison

Le concentrateur *(hub en anglais) vient se placer au cœur d'un réseau en étoile. Celui-ci peut relier douze machines.*



Les prises RJ-45 *semblables à celles du téléphone se situent au bout des câbles en paire torsadée qui relient chaque micro d'un réseau en étoile au hub.*

que Novell Netware ou Windows NT Server.

Mais notre dossier s'en tiendra, lui, aux seuls réseaux poste à poste. Certes, ces réseaux sont moins ambitieux que les modèles client-serveur, mais ils sont beaucoup plus simples à mettre en œuvre (et rien n'empêche de panacher les deux solutions...). Nul besoin de gestion centralisée, chacun décide des ressources qu'il veut partager. Deux représentations du réseau – deux topologies, devrait-on dire – sont alors envisageables : la structure en bus ou celle en étoile. La première consiste à chaîner les ordinateurs les uns à la suite des autres. Chaque micro est donc relié à un autre ordinateur, et le début et la fin de la chaîne sont "fermés" par des bouchons de terminaison. La topologie en étoile, de plus en plus répandue, nécessite, elle, un concentrateur (ou *hub*, en anglais). Ce boîtier est le point d'accès au réseau, chaque ordinateur y est relié par un câble.

Le réseau en bus est moins onéreux que celui en étoile surtout quand il s'agit de relier deux ou trois micros. Mais il présente un fâcheux inconvénient : si une machine "plante", le réseau se retrouve divisé en deux. Avec un réseau en étoile, une panne intervenant sur une machine n'affecte pas le reste du réseau. On pourra choisir indifféremment une de ces deux configurations physiques, sachant que cela n'influe aucunement sur la configuration logicielle du système d'exploitation.

Pour constituer votre réseau local, vous aurez besoin de cartes réseaux, une par PC. Elles servent d'interface physique entre l'ordinateur et le câblage. On choisira des cartes de type Ethernet, aujourd'hui le standard le plus répandu (son concurrent direct étant Token Ring). La carte Ethernet s'insère dans le PC, sur l'un des connecteurs Isa ou PCI libres et a un débit théorique constant (10 Mbits/s). Les cartes PCI sont plus chères mais répondent un peu plus vite que celles de type Isa. A l'arrière des cartes, on trouve principalement deux types de connecteurs conditionnant le genre de câble à utiliser. Les connecteurs RJ45 (comparables aux petites prises de téléphone) servent pour les câbles à paires torsadées, qui ressemblent au fil du téléphone. Les connecteurs BNC de même allure que les embouts d'antenne télé, permettent de brancher des câbles coaxiaux, par l'intermédiaire d'embouts de fixation en forme de T. Les réseaux en bus utilisent du câble coaxial et les réseaux en étoile de la paire torsadée.

Pour relier trois ordinateurs en bus, il faudra, par exemple, acheter deux segments de câble coaxial, la longueur maximale d'un segment étant de 185 mètres. Il faut aussi voir si les câbles sont fournis avec des bouchons de terminaison et des connecteurs en T – des éléments qui coûtent séparément 25 F pièce. Pour un réseau en étoile, on achètera autant de câbles en paire torsadée qu'il y a de machines, ainsi qu'un concentrateur capable de gérer

Le connecteur BNC, *ci-dessous, termine les câbles coaxiaux qui servent à chaîner les micros. Il se fixe en tournant, comme le culot d'une ampoule.*

▲ **Le bouchon de terminaison** *se place en début ou en fin de chaîne.*

◀ **Les connecteurs en T,** *fixés sur chaque carte réseau servent à chaîner les micros. Si l'ordinateur est à l'intérieur de la chaîne, le T relie deux câbles.*

La carte réseau *peut comporter plusieurs types de connecteurs. Ici, de gauche à droite : RJ-45, AUI, BNC. Le connecteur en T se branchera à l'embout BNC, tout à droite.*

→

le nombre de connexions souhaitées, soit, par exemple, 600 F pour un *hub* à cinq branches. Le tableau (voir page 130) donne les coûts selon la topologie du réseau choisie et le nombre de machines à connecter.

☞ *Les cartes réseaux dites "Combo" possèdent trois connecteurs. Mais si l'on est certain de la topologie du réseau que l'on veut mettre en place, on peut acheter des cartes réseaux ne présentant que le connecteur ad hoc, qui sont moins chères. Pour les câbles, choisissez, par exemple, du coaxial RG58/U avec une impédance de 50 ohms, ou de la paire torsadée UTP (*Unshield Twisted Pair*) de catégorie 5.*



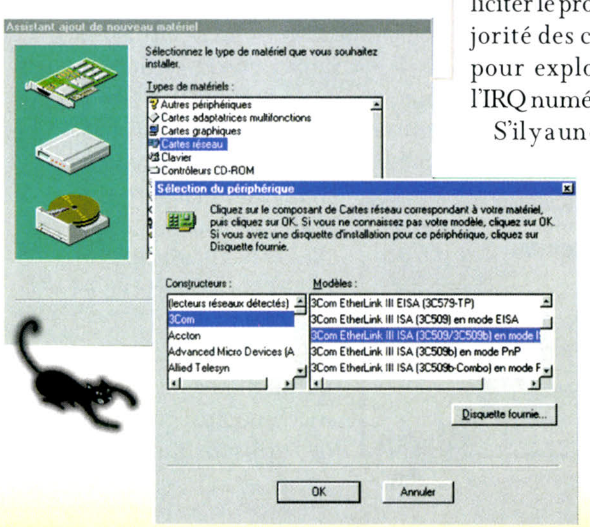
CONFIGURER LA CARTE SOUS WINDOWS 95

Windows 3.1 pour Workgroups et Windows 95 savent, tels quels, gérer des connexions poste à poste. On peut même relier des micros sous Windows 3.1 avec d'autres étant sous Windows 95, c'est d'ailleurs ce que nous allons faire dans ce dossier. La première étape sera d'installer une carte réseau dans l'un des connecteurs Isa ou PCI libres de la première machine. Après avoir rallumé le micro, deux cas de figure se présentent, selon que l'ordinateur travaille sous Windows 3.1 ou Windows 95.

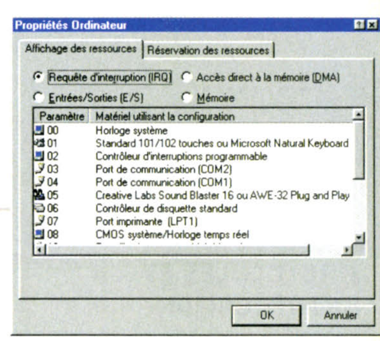
Sous Windows 95, si la carte est *Plug and Play* (les cartes PCI le sont toutes), pas de souci. Le système la détecte et lance l'installation des pilotes associés, ainsi que les composants nécessaires pour accéder au réseau. Il suffit d'insérer le CD-Rom de Windows et de redémarrer.

En revanche, si la carte n'est pas *Plug and Play*, il faut déclarer sa présence dans Windows en lançant "Ajout de nouveau matériel" dans le Panneau de configuration.

On choisit "Carte réseau" parmi les matériels que l'on peut installer, puis on sélectionne le pilote correspondant à la carte dans la liste proposée par Windows ou, mieux, on installe celui fourni sur disquette avec la carte. Cela fait, Windows installe le pilote et fixe des paramètres par défaut qui conviennent à la plupart des cartes. Il s'agit des adresses d'entrée/sortie et du numéro d'interruption (IRQ) à utiliser pour solliciter le processeur. A l'achat, la majorité des cartes sont configurées pour exploiter l'adresse 0300 et l'IRQ numéro 10.

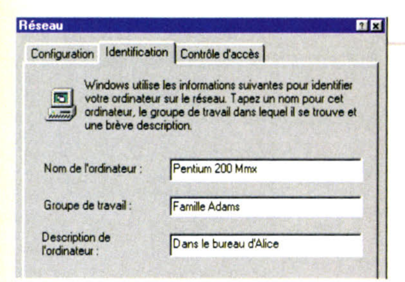


S'il y a un conflit, parce qu'un autre matériel exploite déjà ces ressources, il faut en choisir d'autres : dans le "Gestionnaire de périphériques", allez dans la liste des composants, sélectionnez la Carte réseau et cliquez ensuite sur l'icône Propriétés. Ouvrez l'onglet Ressources et modifiez les Paramètres. Un conseil, notez-les afin d'indiquer à la carte réseau quelles adresses elle devra utiliser. La plupart des cartes sont fournies avec un logiciel DOS permettant de changer ces paramètres. Mais, sur les plus vieilles, il faut parfois toucher au matériel. Avec certaines cartes Isa qui ne possèdent pas leur propre mémoire, il arrive en effet que l'on doive déplacer manuellement des "cavaliers", petits embouts en plastique qui se trouvent sur la carte, en suivant les indications de la documentation.



☞ *Pour voir tout de suite quelles interruptions sont disponibles (IRQ), voyez dans le Gestionnaire de périphériques : ouvrez les Propriétés du "Poste de travail" et, dans l'onglet "Gestionnaire de périphériques", sélectionnez Ordinateur et affichez ses Propriétés. La liste des IRQ s'affiche avec l'affectation de chaque interruption.*



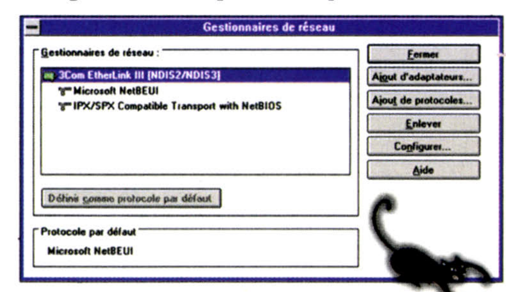


Protocoles et identification

Une fois la carte installée, il faut ajouter les protocoles réseaux. Un protocole décrit la langue dans laquelle les machines vont communiquer entre elles et notamment les "politesses" qu'elles vont s'échanger avant de vraiment partager des données. Le protocole en vigueur sur l'Internet est le fameux TCP/IP. Mais pour que Windows 95 et Windows 3.1 puissent communiquer en réseau poste à poste, il faut installer les protocoles NetBEUI et IPX/SPX. Généralement, Windows 95 ajoute de lui-même ces deux protocoles à l'installation de la carte Ethernet. Sinon, on peut les ajouter (ou les supprimer) *via* les "Propriétés du voisinage réseau". Dans l'onglet Configuration, choisissez Ajouter/Protocoles/Microsoft, afin d'accéder aux deux protocoles recherchés.

Une fois terminée l'installation de la carte réseau et des protocoles, Windows demande qu'on identifie l'ordinateur. Il s'agit ici de baptiser chaque machine pour qu'elles soient reconnues sur le réseau. On nomme un micro "Pentium 200", par exemple. On indique ensuite un nom de groupe de travail qui devra être repris sur toutes les machines voulant partager leurs ressources (pourquoi pas "Famille Adams" !). On peut éventuellement ajouter une description de l'ordinateur, du type "Dans la chambre de Pierre". Une fois tous ces choix effectués, il faut redémarrer.

☞ *Les "Propriétés du voisinage réseau", accessibles* via *un clic dessus avec le bouton droit, permettent, à tout moment, de régler les paramètres de réseau : on gère la liste des composants installés à partir de l'onglet Configuration, tandis qu'on change le nom de la machine grâce à l'onglet Identification ; "Contrôle d'accès" n'est, quant à lui, opérationnel qu'avec un réseau client-serveur. Notez qu'il est toujours nécessaire de redémarrer afin que les changements soient pris en compte.*



Configurer la carte sous Windows 3.11

L'Interface mise à part, la configuration d'un poste réseau avec Windows 3.1 est presque identique à celle sous Windows 95. Comme le système d'exploitation n'est pas *Plug and Play*, il faut lancer le programme d'installation du réseau. Dans le groupe Réseau, sélectionnez "Installation du réseau". Le programme comporte trois modules : Réseaux, Partage, Gestionnaires.

L'étape suivante est d'installer un client Réseau Microsoft avec le bouton Réseaux... Une fenêtre s'ouvre, on coche "Installer réseau Microsoft Windows". On valide et on revient à la fenêtre principale. Les boutons Partage et Gestionnaires sont maintenant accessibles.

A partir de la fenêtre Gestionnaires on va installer les pilotes de la carte réseau et les protocoles de communication. Essayez d'abord le bouton Détecter. Ancêtre du *Plug and Play*, il reconnaîtra certains matériels automatiquement. Si la détection échoue, référez-vous à la documentation de votre carte pour connaître son modèle exact. Sélectionnez-le ensuite dans la liste de cartes proposée par Windows (*via* le bouton Ajout d'adaptateurs). Si votre carte n'est pas répertoriée, indiquez le chemin qui mène au pilote fourni avec la carte.

En sélectionnant ensuite l'adaptateur (le pilote de la carte), on peut voir les paramètres de la carte. En cas de conflit des ressources, on modifiera le port de base entrée/sortie. Comme avec Windows 95, il faut reconfigurer la carte avec les bons paramètres. A l'instar de son successeur, Windows 3.1 ajoute automatiquement les deux protocoles NetBeui et Ipx/Spx. On valide ces choix en fermant les fenêtres.

Une boîte apparaît alors, permettant d'identifier la machine ainsi que le nom de l'utilisateur par défaut →

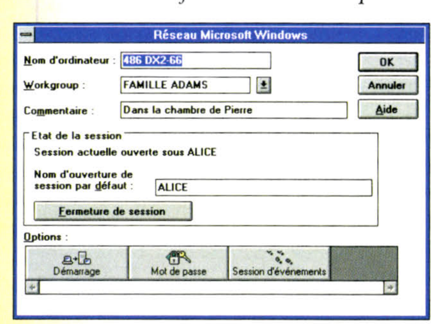
pour ouvrir des sessions sur le réseau. Précisez ici le nom de l'ordinateur ainsi que le groupe de travail commun aux divers utilisateurs. Si les composants réseaux ne sont pas déjà sur le disque dur, Windows 3.1 vous demandera d'insérer les disquettes correspondantes. Quittez enfin Windows puis relancez-le. Au redémarrage, les informations d'identification de l'ordinateur sont accessibles *via* l'option Réseau/ "Ajoutée dans le panneau de configuration". On pourra alors changer le nom de la machine et ajouter éventuellement un commentaire pour décrire l'ordinateur.



Brancher les câbles

Voilà ! Au moins deux postes sont maintenant prêts à être connectés au réseau. Pour une topologie en étoile, reliez le *hub* aux cartes insérées dans les micros, à l'aide de segments de paire torsadée. Le concentrateur occupera de préférence une position centrale afin d'éviter de mélanger les fils. A noter : le concentrateur dispose parfois de sa propre alimentation (il faut l'allumer avant d'allumer les ordinateurs). La manipulation est moins évidente pour les réseaux en bus. Il faut faire courir un câble de machine en machine. Sur les deux ordinateurs situés en bout de chaîne, vissez un "bouchon" sur l'embout en T du câble coaxial (voir photos en page précédente).

☞ *Sur un réseau à deux postes avec des cartes RJ45, on peut se passer d'un* hub *en utilisant un câble à paire torsadée dite "croisée" (environ 300 F). Attention, cela reviendra plus cher dès que l'on voudra ajouter un nouveau poste.*



Voisinage réseau
Fichier Edition Affichage ?
Réseau global
486 dx2-66
Pentium 200 mmx
3 objet(s)

Connecter un lecteur réseau
Lecteur : D:
Chemin d'accès : \\PENTIUM 200 MMX\
Se reconnecter au démarrage
Toujours parcourir
Afficher les répertoires partagés sur :
FAMILLE ADAMS
486 DX2-66 — Dans la chambre de Pierre
PENTIUM 200 MMX — Dans le bureau d'Alice
OK
Annuler
Aide

Voir les autres ordinateurs

Ça y est, tout est branché ? Allumez donc les machines. Si tout se passe bien, les autres ordinateurs du réseau sont à présent visibles depuis le vôtre. Sinon, dans Windows 95, il suffit de cliquer sur l'icône Voisinage réseau. La liste des machines connectées apparaît. Avec Windows 3.1, rendez-vous dans le Gestionnaire de fichiers. Dans le menu Disque, la commande "Connecter un lecteur réseau" ouvre une fenêtre qui donne la liste des ordinateurs visibles sur le réseau.

Dès lors, vous verrez juste les micros... sans pouvoir accéder à leurs disques. Normal, pour qu'un PC puisse accéder à des fichiers distants, encore faut-il qu'une des machines du réseau partage quelque chose...

Activer le partage des ressources

Pour mettre en commun des ressources, il faut d'abord activer les services de partage de fichiers et d'impression. Avec Windows 95, ouvrez les "Propriétés du voisinage réseau" (clic du bouton droit sur cette icône). Dans la fenêtre, pressez le bouton "Partage de fichiers et d'imprimantes" puis cochez les deux cases correspondantes. Même chose avec Windows 3.1. Relancez "Installation du réseau" dans le groupe Réseau. Cliquez sur Partage... et cochez les cases fichiers et/ou imprimantes. Dans les deux cas, il faut redémarrer.

Partager une ressource

On peut à présent partager des données (textes, images...) et des uni-

Partage de fichiers et d'imprimantes
Permettre à d'autres utilisateurs d'accéder à mes fichiers
Permettre à d'autres utilisateurs d'utiliser mes imprimantes
OK
Annuler

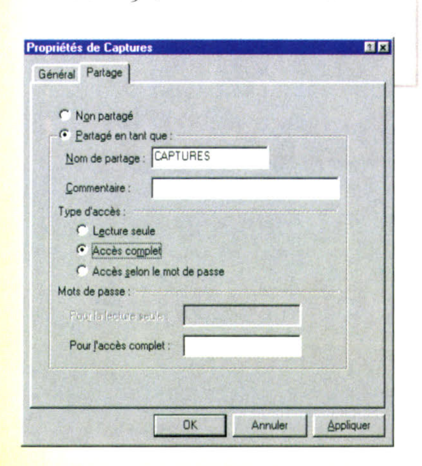


Service lecteurs n° 21, voir page 254



tés de stockage (disques durs, disquettes et CD-Rom). Il suffit de parcourir les unités et de partager un dossier et son contenu. Avec Windows 95, sélectionnez les données que vous souhaitez mettre en commun et choisissez Partager dans le menu contextuel qui s'ouvre *via* le bouton droit. La boîte Propriétés apparaît avec un onglet "Partage" en plus. Indiquez le nom de partage du dossier. Notez que la longueur des "noms de partage des dossiers et fichiers partagés" est limitée à douze caractères. On peut aussi définir des droits d'accès, par exemple, choisir de ne partager un dossier qu'en lecture seule, et préciser un mot de passe. Pour partager un dossier sous Windows 3.1, allez dans le Gestionnaire de fichiers. Sélectionnez le dossier ou le support à échanger. Dans le menu Disque, choisissez Partager (deux icônes avec une main dans la barre d'outils). Une fenêtre s'ouvre pour préciser les droits de consultation – lecture ou accès complet – ainsi qu'un éventuel mot de passe. Après validation, l'icône du dossier comporte une petite main.

☞ *Le fait de renommer un dossier partagé fait perdre les propriétés de partage et, si l'on supprime un dossier partagé, il n'apparaît pas dans la corbeille. Si vous partagez des documents entre Windows 3.1 et Windows 95, dans ce dernier, évitez les noms de fichier de plus de huit caractères : ils deviendraient difficiles à reconnaître dans la version 16 bits de Windows.*



Accéder à des données partagées

A présent, en parcourant le "Voisinage réseau", on se connectera aux ressources partagées. Avec Windows 95, le dossier s'ouvre, tout simplement, et les fichiers y apparaissent comme s'il s'agissait de fichiers présents sur votre machine. Il est alors aisé de créer des raccourcis vers des fichiers ou des dossiers situés sur une autre machine.

C'est à peine plus compliqué avec Windows 3.1. Dans le Gestionnaire de fichiers, le menu Disque permet de connecter un "lecteur réseau" (c'est-à-dire un lecteur virtuel qui donne accès à des données distantes). Une fenêtre qui liste les micros visibles sur le réseau et les ressources partagées s'ouvre. Choisissez un dossier et associez-lui une lettre de lecteur réseau qui permettra de l'ouvrir : si votre micro comporte un disque "C" et un lecteur de CD-Rom "D", associez, par exemple, la lettre E au dossier distant. Vous disposerez à présent d'un disque "E" qui permet de visualiser les fichiers d'un autre ordinateur.

☞ *Sous Windows 95, certaines applications, notamment les programmes 16 bits, sont incapables de lire un chemin réseau (//chemin...). Pour contourner ce problème, on peut créer un lecteur réseau, comme le fait Windows 3.1. C'est un alias, une simple lettre (E ou F, par exemple) qui permettra à l'application d'accéder au dossier, comme s'il s'agissait d'un disque dur ou d'un lecteur de disquette. Pour cela, sélectionnez la ressource à identifier comme un lecteur*

Un modem peu "partageur"

Aussi paradoxal que cela puisse paraître, Windows permet de partager un service de télécopie faisant appel à un modem... mais pas l'accès à Internet ! Pour partager votre fax, ouvrez l'option Courrier/télécopie du Panneau de configuration. Les propriétés de Microsoft Exchange s'affichent. Cliquez sur Microsoft Fax puis sur Propriétés. Dans l'onglet Modem, cochez la case "Autoriser les autres personnes à utiliser mon modem".
Cette manipulation est possible car Windows gère un fax comme une imprimante distante. Mais pour le partage d'une connexion à l'Internet, il faudra faire appel à des logiciels spécialisés, iShare ou WebEtc., par exemple.

→

réseau. Grâce au bouton droit de la souris, lancez "Connecter un lecteur réseau". Choisissez enfin une lettre qui permettra d'accéder à cette ressource.

PARTAGER DES APPLICATIONS

Copier des fichiers d'une machine à l'autre, c'est bien, mais attention, pour pouvoir les exploiter, encore faut-il disposer de la bonne application sur chaque machine. Si on copie des images au format Jpeg sur un micro qui ne possède pas de logiciels adaptés – Paint Shop, par exemple –, on ne pourra pas les lire (si aucun de vos logiciels n'est a priori capable d'ouvrir un document, l'icône de ce document représente un petit drapeau Windows). Pour vraiment partager une application sur le réseau, il faut disposer d'une version multiposte prévue pour le réseau et l'installer en précisant quels postes pourront la faire fonctionner.

De nombreux programmes peuvent cependant tourner à distance sans installation multiposte. Pour cela, il faut partager les dossiers contenant les fichiers exécutables de l'application, et il faut que l'application soit capable de retrouver les fichiers qu'elle doit utiliser. Mais attention : il faut impérativement une licence pour chaque machine qui exploite un logiciel.

☞ *N'oubliez pas que chaque accès à vos ressources ralentit votre machine. Si vous comptez partager des dossiers contenant de gros documents ou des applications, voire même une imprimante, mieux vaut les installer sur le micro possédant le processeur et le disque dur le plus rapide du réseau.*

PARTAGER UNE IMPRIMANTE

Une des ressources, et non des moindres, que l'on peut partager, est l'imprimante. Il faut au préalable avoir activé le partage imprimante. Notez bien que pour qu'un micro sous Windows 95 puisse partager son imprimante avec un ordinateur sous Windows 3.1, les programmes pilotes de l'imprimante vous seront nécessaires pour les deux systèmes d'exploitation.

Sous Windows 95, allez dans Panneau de configuration/Imprimantes. Sélectionnez l'imprimante et, *via* le bouton droit, accédez à la commande Partager. Donnez un nom de partage à l'imprimante et ajoutez au besoin un mot de passe. Windows 95 propose d'installer le pilote de l'imprimante distante. Il faut accepter. N'importe quelle application pourra dès lors accéder à cette imprimante.

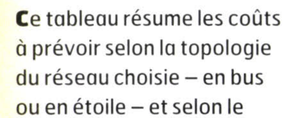
Avec Windows 3.1, c'est quasiment la même chose. Quand on accède au Gestionnaire d'impression, le menu Imprimante comporte un item "Partager une imprimante". Dans la fenêtre, on choisit "Imprimante locale". On lui associe un nom de partage. Une option permet aussi de partager l'imprimante à chaque démarrage.

☞ *Sous Windows 3.1, les impressions traînent parfois en longueur. Pour les accélérer, ouvrez le Gestionnaire d'impression puis, dans Options, choisissez "Impression en arrière-plan" et positionnez la priorité d'impression à "Haute".*

GARDER UN ŒIL SUR LE RÉSEAU

Windows 3.1 et Windows 95 comportent un logiciel d'observation de réseau baptisé Netwatch. Sur Windows 3.1, il se contente d'indiquer quels utilisateurs sont connectés sur les ressources partagées de votre ordinateur, dossiers et imprimante. On peut ainsi voir qui bloque, sur le moment, l'imprimante, par exemple... La version livrée avec Windows 95 offre en plus la possibilité de gérer la liste des dossiers partagés par la machine en cours. Une option fort intéressante pour voir en un clin d'œil qui a accès à quoi. ●

Combien coûte un réseau local ?



Ce tableau résume les coûts à prévoir selon la topologie du réseau choisie – en bus ou en étoile – et selon le nombre de machines à relier. Les montants indiqués sont des prix moyens à l'unité, mais il existe des kits réseau financièrement plus avantageux, qui comportent des cartes, le câblage et un concentrateur. Notez aussi qu'à partir de cinq postes, le prix d'un réseau en bus ou en étoile revient à peu de choses près au même prix.

Matériel (Prix unitaire TTC)	2 postes		3 postes		5 postes	
	Réseau en bus	Réseau en étoile	Réseau en bus	Réseau en étoile	Réseau en bus	Réseau en étoile
Carte Isa avec connecteur RJ45 (220 F)		440 F		660 F		1100 F
Carte Isa avec connecteur BNC (300 F)	600 F		900 F		1500 F	
Segment paire torsadée de 10 mètres (100 F)		200 F		300 F		500 F
Segment coaxial de 10 mètres (100 F)	100 F		200 F		400 F	
Connecteur en T (25 F)	50 F		75 F		125 F	
Bouchon de terminaison (25 F)	50 F		50 F		50 F	
Concentrateur (ou hub) 5 ports (600 F)		600 F		600 F		600 F
Total	800 F	1240 F	1225 F	1560 F	2075 F	2100 F

Non...

... vraiment non, visualiser les performances exceptionnelles de notre nouvelle carte Monster 3D II en image fixe est tout simplement impossible. Quand à vous montrer la vitesse extrême de nos modems, nous n'en parlerons même pas.

Monster 3D II

- La nouvelle référence en matière de cartes 3D.
- Utilise le nouveau processeur 3DFX Voodoo 2.
- Disponible en 2 versions : 8 et 12 MB.
- Possibilité de faire tourner simultanément 2 cartes Monster 3D II.

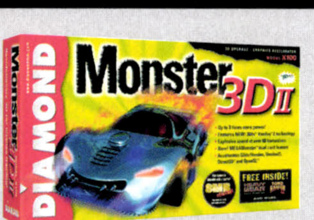
Modem SupraExpress 56k

- Navigation rapide sur Internet jusqu'à 56 000 bps.
- FlashROM pour les mises à niveau logicielles d'une grande simplicité.
- Intègre la technologie k56Flex de Rockwell.



SupraExpress 56k

http://www.diamondmm.de



Monster 3D II
Ceux qui pensaient que nous avions atteint les sommets de la performance avec la carte Monster 3D se sont tout simplement trompés. Avec des performances plus de 3 fois supérieures, la toute nouvelle carte Monster 3D II repousse encore les frontières du réel. Elle exécute toutes les fonctions 3D à des vitesses record et offre à tous les fans de jeux une perfection graphique carrément hallucinante.



Modem SupraExpress 56k
Entièrement équipés, nos modems (télécopie et transmissions de données) vous offrent tout ce dont vous avez toujours rêvé : répondeur téléphonique, connexion en ligne et gestion logicielle complète. Ils assurent en plus une compatibilité descendante avec l'ensemble des normes et modems actuels, et leur technologie Flash BIOS garantit pour l'avenir des mises à niveau d'une grande simplicité.



MULTIMEDIA
EUROPEAN DIVISION

Accelerate your world.*

*Pour un monde qui va plus vite

Service lecteurs n° 65, voir page 254

Revendeurs : **Surcouf** - **LCDI Advance** - **aAt Superstore** - **magasins FNAC** (Monster 3D II).

Diamond Multimédia Southern Europe (succursale) : 122, av. du Général Leclerc - 92100 Boulogne - France - Tél. : 01 55 38 16 00 - Fax : 01 55 38 16 01.
BBS multilangues modem 28.8 KB 00-49-8 151-266333, 00-44-11189-444415 ou 00-1-408-325-7175, Numéris 00-49 8151-266334 - America Online (keyword : DIAMOND).

Arrow Computer :	High Tech Services :	Ingram Micro :	KARMA :
Tél. : 01 60 92 60 60	Tél. : 04 42 20 59 59	Tél. : 03 20 88 58 00	Tél. : 01 46 74 56 56
Fax : 01 60 92 60 69	Fax : 04 42 20 59 23	Fax : 03 20 88 58 88	Fax : 01 46 74 00 37

ZOOM par Stéphane Bontemps

Economisez votre énergie

Si, tout petit, on vous a appris à éteindre la lumière en sortant d'une pièce, pensez aussi à économiser l'énergie consommée par votre PC de bureau.

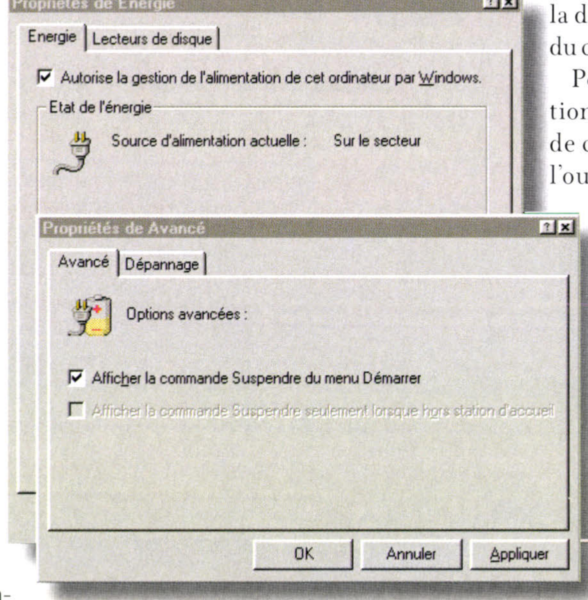
ENERGIE

SI LA CONSOMMATION ordinaire d'une machine de bureau n'est pas faramineuse, car seulement de l'ordre d'une centaine de watts/heure, on a quand même souvent l'impression désagréable de "brûler" de l'électricité pour rien en la laissant allumée en permanence. Mais la tentation d'éteindre le PC à chaque fois qu'on s'arrête de travailler doit être écartée, car les circuits électriques supportent assez mal les changements d'état répétés. On conseille donc de n'éteindre son ordinateur que pour de longues périodes (la nuit, par exemple). La solution résidera plutôt dans l'utilisation des économiseurs d'énergie. Ils permettent, en effet, de diminuer la consommation électrique pendant que le PC est inutilisé, en "éteignant" la carte vidéo et l'écran, en stoppant le disque dur et même en ralentissant le processeur. Ceux-ci se remettront en marche, généralement quand vous toucherez à la souris ou au clavier.

Initialement prévu pour les ordinateurs portatifs, le système d'économie d'énergie n'est pas forcement intégré sur toutes les machines de bureau. Dans l'idéal, votre PC répond à la norme de l'*Environmental Protection Agency* (EPA) et est ainsi appelé "*Green PC*" ("PC vert"). Il a la capacité de réduire par paliers successifs sa consommation en passant par trois modes : le *Doze mode* (mode de veille) où la consommation est réduite de 80 %, en théorie, puis le *Standby mode* ("mode d'attente"), où la diminution va jusqu'à 92 %, pour enfin atteindre le *Suspend mode* ("mode suspendu") dans lequel l'activité de la machine est réduite au minimum, ce qui correspond à 1 % de sa consommation habituelle.

Pour réduire ainsi leurs besoins en énergie, les PC s'appuient sur trois normes : l'*Advanced Power Management* (APM), qui s'applique à l'ensemble du PC ; le *AT Attachment* (ATA) dédié aux disques durs standards Ide, et enfin, le *Display Power Management Signaling* (DPMS), qui concerne les moniteurs ainsi que les cartes vidéo.

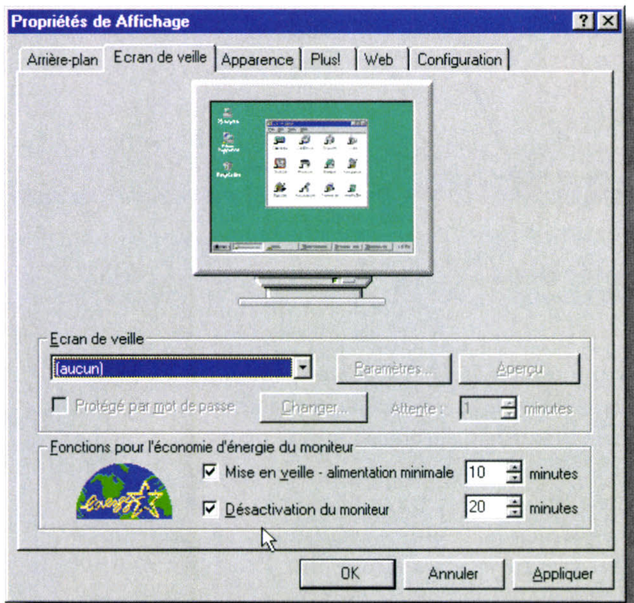
Dans la majorité des cas, le PC n'utilisera qu'une partie des fonctions possibles. Vous verrez alors le sigle *Energy Star*, un logo vert et jaune surmonté d'une étoile, apparaître lors du démarrage.



La gestion d'énergie

L'efficacité de la gestion d'énergie sous Windows 95 dépend directement du Bios et du matériel dont est doté votre PC. Windows reconnaît les versions 1.0 et 1.1 de l'APM. Cependant, si votre Bios n'est pas compatible avec l'APM, ou s'il n'y est que partiellement intégré, le système désactivera la gestion de l'énergie ou ne proposera qu'un nombre limité de services. Il peut alors être utile de mettre à jour le Bios en récupérant la dernière version sur le site Web du constructeur de la carte mère.

Pour activer les options de gestion d'énergie, ouvrez le Panneau de configuration et sélectionnez l'outil Energie. Une boîte de dialogue apparaît. Ce qu'elle vous propose dépend de votre PC. Généralement, vous trouverez un onglet Energie qui "Autorise la gestion de l'alimentation de cet ordinateur par Windows". Puis, en cliquant sur le bouton Avancé, vous accéderez à plusieurs options dont celle qui affiche la commande Suspendre dans le menu Démarrer : un clic suffira à mettre l'ordinateur en état de veille.



En revenant à notre boîte de départ, vous y trouverez un onglet "Lecteurs de disque" qui indique le délai d'attente avant que Windows ne diminue la consommation du disque dur. Ce délai est réglé par défaut à 30 minutes. Mais n'indiquez pas un délai trop court, car il faut plusieurs secondes au disque pour retrouver sa vitesse de croisière. D'autre part, lorsque vous utilisez une application qui accède très rarement au disque dur, un jeu par exemple, il se peut que l'arrêt du disque pose des problèmes et "plante" le jeu. Vous pourriez aussi stopper la gestion d'énergie (case à cocher de l'onglet Energie), mais il vous faudrait sans doute redémarrer votre machine.

Ordinateurs "écologiques"

Faute d'une gestion complète de l'APM, vous pourriez tout de même diminuer la consommation en utilisant l'économiseur d'écran. Ouvrez le Panneau de configuration et sélectionnez "Propriétés de l'affichage", puis, à partir de l'onglet "Ecran de veille", indiquez les délais de mise en veille de la carte vidéo et du moniteur si ce dernier est conforme à la norme *Energy Star*.

Si tout ne fonctionne pas correctement, ou si vous utilisez MS-DOS, Windows 3.11 ou tout autre système d'exploitation ne sachant pas s'accommoder de l'APM, passez donc par les options de démarrage de votre PC.

Accédez d'abord au *Setup* (Configuration). Pour cela, regardez bien l'écran au démarrage du PC, la touche sur laquelle vous devez appuyer y est indiquée : en général la touche "Suppr" ou "Echap". Si votre ordinateur est bien "écologique", vous verrez apparaître dans le menu principal l'option *Power Management Setup* (paramètres de la gestion d'énergie). Reste juste à la sélectionner.

Affiner ses réglages

Souvent, vous aurez le choix entre plusieurs configurations prédéfinies allant d'aucune économie à l'économie maximale. Sélectionnez *User Defined* (défini par l'utilisateur) pour accéder aux paramètres et affiner vos réglages.

Les intitulés de ces paramètres peuvent légèrement varier d'un fabricant à l'autre, et même parfois entre deux versions du Bios issues d'un même constructeur, mais on les retrouve généralement dans les rubriques suivantes. Ainsi, si vous souhaitez réduire la consommation de votre moniteur et de sa carte vidéo, vous pouvez passer la valeur de l'option *Vidéo Off Method* à "*Blank Screen*" ou à "*V/H sync + Blank Screen*" ce qui provoquera dans les deux cas la mise hors tension de la carte vidéo. Mais si vous possédez un moniteur compatible avec la norme *Energy Star*, optez alors pour DPMS afin d'éteindre le moniteur et la carte simultanément. Les deux paramètres *Doze Mode* et *Standby Mode* permettent d'effectuer la division de la fréquence d'horloge du processeur et de le faire ainsi fonctionner au ralenti. Ce qui diminuera sa consommation mais aussi ses performances. Quant à l'option *HDD Down*, au-delà de la durée spécifiée, le disque dur sera mis en veille et son moteur purement et simplement arrêté. En plus, dans certains Bios vous pourrez même choisir par l'intermédiaire des interruptions (IRQ), les types d'événements qui empêchent la mise en veille et ceux qui autorisent le réveil (le fax sur le port série par exemple).

En conclusion, la multiplicité des paramètres est compliquée par la concurrence entre Windows et les nombreuses versions de Bios. Aussi, quelques tests seront nécessaire pour maîtriser la bête... N'hésitez pas, il n'y a pas de danger. ●

➡ EN PANNE D'ÉNERGIE

Pour que la gestion de l'énergie fonctionne correctement sous Windows 95, il est préférable de l'avoir activée dans le Setup avant l'installation du système d'exploitation. Dans le cas contraire, le logiciel d'installation de Windows risque de ne pas détecter les capacités spécifiques à la gestion d'énergie de votre carte mère. Si votre machine dispose d'une telle gestion, et que Windows ne propose pas la gestion d'énergie dans le Panneau de configuration, activez la gestion d'énergie dans le Setup et lancez une nouvelle détection de matériel. Windows devrait déceler ces nouvelles facultés et installer le pilote adéquat. Si ça ne fonctionne pas, il peut être nécessaire de réinstaller complètement Windows.

 par Jérôme Saiz

PRATIQUE

Word 95 et 97
Tirez le bon numéro

Vous comptez ajouter une liste d'éléments numérotés dans votre document ? Laissez donc Word s'en charger.

IMPRIMER

Avec sa fonction de numérotation automatique des paragraphes, Word vous mâchera bigrement le travail lorsque vous vous lancerez dans une énumération : liste de participants à une réunion, ordre du jour, règlement intérieur... peu importe. Car une chose est sûre, grâce à cette fonction, quand vous déplacerez un élément dans la liste ou que vous en intercalerez un, c'est le logiciel qui renumérotera l'ensemble, pas vous. Plusieurs méthodes vous sont offertes pour profiter de cette numérotation automatique des listes (à ne pas confondre avec la fonction prévue pour numéroter les titres).

La méthode la plus facile : alors que vous tapez le premier élément de la liste, cliquez sur l'icône Numérotation visible ci-contre. Aussitôt la mention "1." s'inscrit au début du paragraphe ; et que le texte coure ou non sur plus d'une ligne, Word décale légèrement le texte vers la droite afin qu'il soit bien aligné sous le chiffre. Dès que vous pressez la touche Entrée, le paragraphe suivant est, lui aussi, numéroté. Autre démarche : sélectionnez des paragraphes déjà inscrits dans votre document, puis cliquez sur la même icône. Mais la méthode la plus souple consiste à taper vous-même le "numéro" désiré (1 ou A ou I), suivi d'une parenthèse fermante ou d'un espace ou d'une tabulation, puis d'inscrire le premier élément de votre liste. Quand vous pressez Entrée, hop, l'ensemble est transformé en une liste numérotée. Et comme d'habitude dans Word, le nouveau paragraphe créé adopte le format du précédent et se retrouve donc numéroté. Pour interrompre la numérotation, appuyez juste sur la touche d'effacement Retour, située au-dessus de la touche Entrée.

Mais rien ne dit que la présentation choisie par Word vous conviendra. Dans ce cas, sélectionnez les paragraphes de la liste et, *via* le menu Format (ou d'un clic du bouton droit), choisissez Puces et numéros, onglet Numéros. Dans la fenêtre qui s'ouvre, Word présente divers types de numérotation, sur lesquels il suffit de cliquer. Si le cœur vous en dit, vous changerez aussi ces formats grâce au bouton Personnaliser. Jouez ainsi sur la police des caractères chiffrés, sur leurs taille et couleur – indépendamment du format choisi pour le reste du texte. Mieux : la liste déroulante Numérotation laisse définir plus finement l'apparence des "numéros" (1,2,3, Premier, Deuxième, Troisième, etc.). Et vous inscrirez au besoin un texte avant ou après les numéros ; il serait ainsi possible d'afficher : Premier point, Deuxième point...

Pour le reste, entre les versions 95 et 97, le comportement de Word change sensiblement. Ainsi, dans Word 95, l'enchaînement de la numérotation est cassée dès que la liste est interrompue par un paragraphe non numéroté (pour insérer de tels paragraphes en cours de liste, cliquez – éventuellement deux fois – sur l'icône Numéroter pour que le chiffre disparaisse). Pour poursuivre la liste, voyez, toujours dans les options de numérotation, le bouton Modifier. Là, dans la zone Format, un compteur nommé "A partir de" indique 1 : il s'agit du chiffre à partir duquel Word commencera la numérotation ; incrémentez-le à votre convenance... mais gare, aucun lien n'existe entre les deux listes : si vous ajoutez ou supprimez des éléments dans la première liste, il vous faudra revoir le chiffre de départ de la deuxième.

Dans Word 97, c'est un peu l'inverse. Quand on utilise le bouton Numérotation, on a du mal à redémarrer une nouvelle liste à partir de 1. Pour ce faire, retapez le numéro souhaité (c'est-à-dire 1), ou rendez-vous dans le menu Format, Puces et numéros (ou d'un clic du bouton droit), pour cocher la case "Recommencer la numérotation". A l'inverse, la case "Continuer après la liste précédente" fusionne deux listes, à condition que le style de numérotation soit le même.

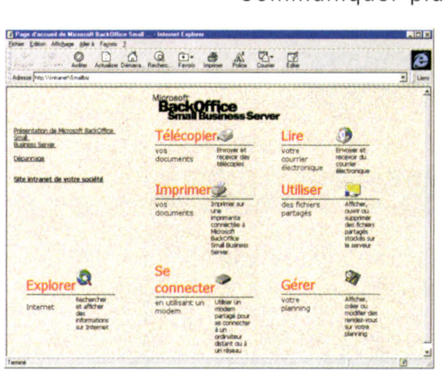
Enfin, comme pour les listes à puces, vous préférerez parfois recourir aux styles, par exemple en prévision d'un changement dans la numérotation ou dans la présentation. Allez en chercher un dans le menu Format, Style : celui nommé "Liste à numéros" conviendra, notamment ●



Microsoft® BackOffice™ Small Business Server

Décuplez les forces de votre PME.

Comment améliorer votre service clients?
Communiquer plus rapidement et efficacement?



Accéder de n'importe où à toutes vos informations? Centraliser les outils de pilotage de votre entreprise? Vous connecter à Internet? A toutes ces questions, une seule réponse parfaitement adaptée aux besoins des PME : Microsoft® BackOffice™ Small Business Server. Aussi puissant que simple à utiliser, ce serveur intégré fait évoluer votre entreprise en la dotant d'un véritable système nerveux numérique. En plus de Windows NT® Server, il incorpore une solution Internet complète (serveur, accès centralisé, création de site Web), une messagerie électronique, un gestionnaire d'agenda de groupe, un serveur de fax et une puissante base de données pour vos applications de gestion. Il vous autorise également à gérer jusqu'à 25 postes de travail, bref vous avez enfin tous les atouts pour jouer dans la cour des grands. Pour en savoir plus, appelez le 01 69 29 11 11 ou consultez: http://www.eu.microsoft.com/france/pme/



Microsoft® BackOffice®

Service lecteurs n° 8, voir page 254











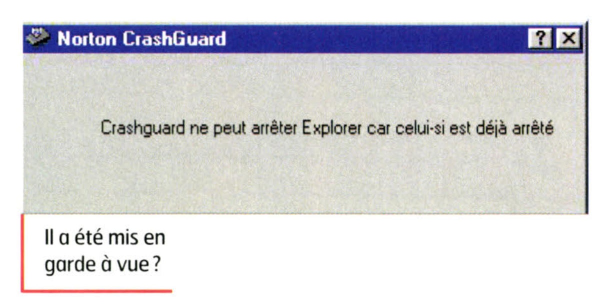




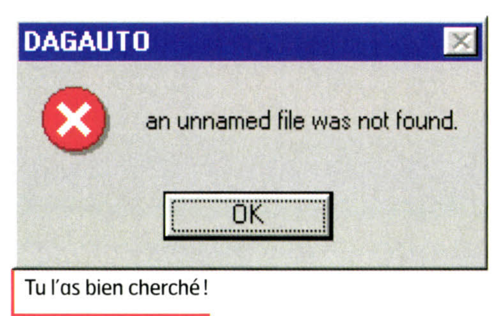
MISE EN BOÎTE

par François Dupin

Petite blague relevée sur le Web : "On dit que Bill Gates gagne tellement d'argent à chaque seconde que, s'il voit un billet vert de cinq cents dollars par terre, il n'a pas intérêt à perdre son temps à le ramasser." A défaut de billets, nous, nous ramassons les boîtes de dialogue que vous êtes toujours aussi nombreux à nous faire parvenir. Continuez à participer par la poste ou par e-mail (Forumsvm@excelsior.fr). Pour l'heure, nous remercions François Turin, Pierre-Alain Cambi, Jean-Jacques Le Tiec, François Tuac, Christophe Descottes Genon, Clément Val, ainsi que Pascal Baillehache, tous du Web.

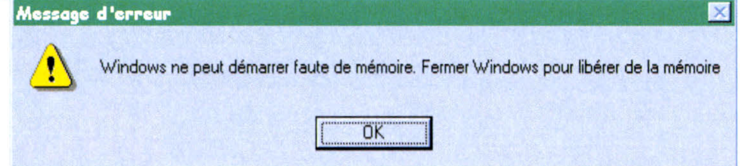


Il a été mis en garde à vue ?



Tu l'as bien cherché !

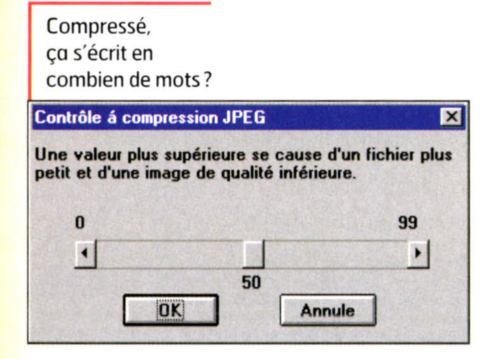
Radical ! Et éteignez votre machine, vous éviterez définitivement les ennuis !

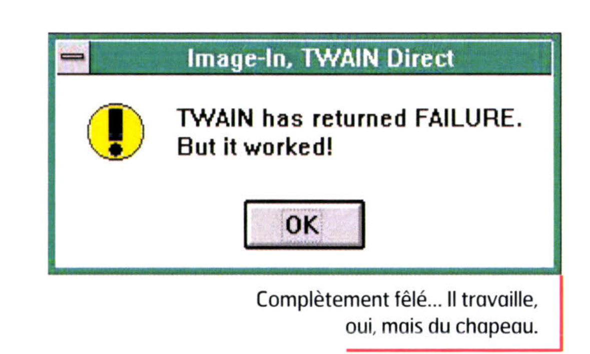




Already los effets von Europa !

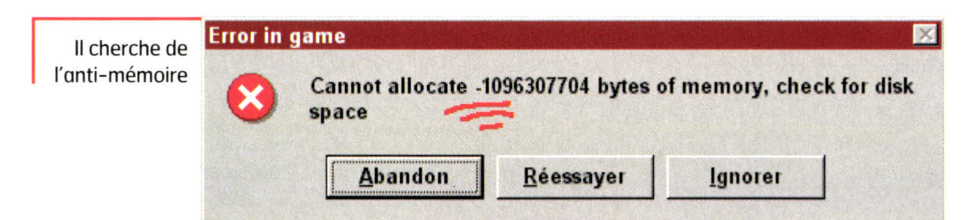
Compressé, ça s'écrit en combien de mots ?





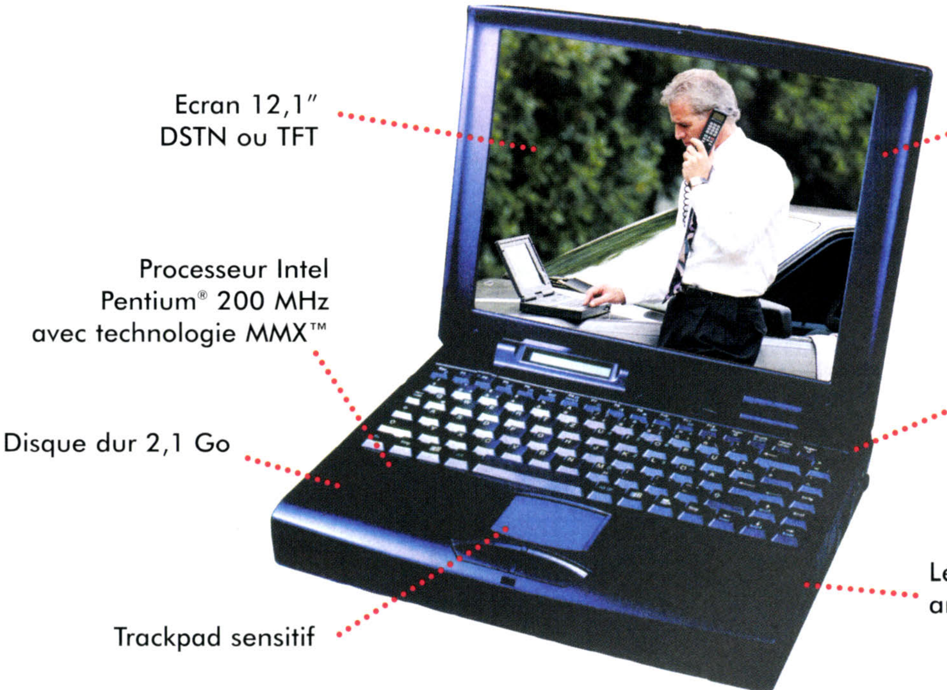
Complètement fêlé... Il travaille, oui, mais du chapeau.

Il cherche de l'anti-mémoire





LE NOTEBOOK QU'IL VOUS FAUT !



Ecran 12,1″ DSTN ou TFT

Processeur Intel Pentium® 200 MHz avec technologie MMX™

Disque dur 2,1 Go

Trackpad sensitif

Logiciels inclus :
Windows 95

Accessoires compris :
Adaptateur seconde batterie
Sacoche en cuir

Port PCMCIA II/III (3 slots)

Lecteur CD-ROM 20x amovible

KAÏWIN NOTEBOOK 5000

- Processeur Intel Pentium® 200 MHz avec technologie MMX™
- Carte Mère 256 Ko cache PCI
- 16 Mo ou 32 Mo RAM
- Disque dur 2,1 Go
- Lecteur de CD-ROM amovible 20x
- Lecteur de disquette 3''½ - 1,44 Mo
- Carte graphique 2 Mo
- Carte sonore 16 bits + Wavetable
- Clavier Windows 95
- Trackpad sensitif
- Ecran 12,1'' DSTN ou TFT
- Port PCMCIA II/III (3 slots)
- Adaptateur seconde batterie
- Sacoche en cuir
- Windows 95
- Garantie 12 mois
- Norme CE

Mise à jour Windows 98 Offerte



KAÏWIN 5000 DSTN 16 Mo
12 590 F TTC

KAÏWIN 5000 TFT 32 Mo
14 990 F TTC

Service lecteurs n° 57, voir page 254

Découvrez les produits Kaïwin chez nos revendeurs :

Pour contacter KAÏWIN : 01 49 84 94 14

03	GALAXIE INFORMATIQUE	GANNAT	04/70/90/37/06
07	LEADER SA NACHEL	ST. JEAN DE MUZOLS	04/75/08/40/30
13	MICROVELLA INFORMATIQUE	ST. VICTORET	04/42/46/88/88
16	CONNEXION CHAMPNIERS	CHAMPNIERS	05/45/37/15/30
17	CONNEXION ROCHEFORT S/ MER	ROCHEFORT S/ MER	05/46/82/30/00
17	CONNEXION ROYAN	ROYAN	05/46/05/20/00
18	MICRO MAG / CD NET	ST. AMAND MONTRON	02/48/96/06/22
21	PERFORMANCE MICRO	DIJON	03/80/50/95/95
22	CONNEXION LANGUEUX	LANGUEUX	02/96/52/45/40
22	CONNEXION LANNION	LANNION	02/96/14/16/16
25	CONNEXION EXINCOURT	EXINCOURT	03/81/91/53/63
25	CONNEXION PONTARLIER	PONTARLIER	03/81/46/55/89
26	CONNEXION PORTES LES VALENCE	PORTES LES VALENCE	04/75/57/28/99
29	CONNEXION BREST	BREST	02/98/44/12/90
29	CONNEXION QUIMPER	QUIMPER	02/98/95/46/44
30	CONNEXION ALES	ALES	04/66/56/90/50
30	CONNEXION NIMES	NIMES	04/66/38/63/10
31	NASH COMPUTER	TOULOUSE	05/61/25/88/73
33	CYBERTEK COMPUTER	TALENCE	05/57/96/75/76
34	CONNEXION LATTES	LATTES	04/67/99/84/84
35	CONNEXION RENNES	RENNES	02/99/65/00/43
35	SABAA INFORMATIQUE	FOUGERES	02/99/99/59/05
36	CONNEXION LE POINCONNET	LE POINCONNET	02/54/34/83/49
38	PC PRICE	GRENOBLE	04/76/96/42/42
44	CONNEXION BEAULIEU	NANTES	02/40/47/53/63
44	CONNEXION ORVAULT	ORVAULT	02/40/76/08/08
45	CONNEXION AMILLY-MONTARGIS	AMILLY-MONTARGIS	02/38/93/07/88
45	ANIMEDIA	BEAUGENCY	02/38/44/93/96
49	PC/CONFIG SYS	ANGERS	02/41/24/95/71
51	CONNEXION REIMS	REIMS	03/26/87/73/73
53	CONNEXION ST. BERTHEVIN/LAVAL	SAINT BERTHEVIN/LAVAL	02/43/64/12/12
54	CONNEXION LAXOU	LAXOU	03/83/90/89/50
56	CYBER CENTER	LORIENT	02/97/21/22/91
56	POINT COMPETENCE INFO	LORIENT	02/97/84/05/00
57	AXOS	METZ	03/87/20/03/00
57	LITE COMPUTER	METZ	03/87/75/21/31
57	CONNEXION THIONVILLE	THIONVILLE	03/82/34/12/12
58	DVM SOFT	COSNE SUR LOIRE	03/86/28/04/63
59	CONNEXION DUNKERQUE	DUNKERQUE	03/28/66/35/10
59	CONNEXION LOUVROIL	LOUVROIL	03/27/53/01/53
59	POLYGONE MULTIMEDIA	SAINT SAULVE	03/27/41/08/57
59	CONNEXION TOURCOING	TOURCOING	03/20/94/67/15
60	CONNEXION BEAUVAIS	BEAUVAIS	03/44/84/76/16
60	PIQUANT BUROTIC	BEAUVAIS	03/44/12/13/18
62	CONNEXION ARRAS	ARRAS	03/21/23/54/89
63	CONNEXION CLERMONT-FERRAND	CLERMONT-FERRAND	04/73/26/30/90
65	CONNEXION TARBES	TARBES	05/62/44/04/40
67	ASIA DIFFUSION	HAGUENAU	03/88/06/05/03
67	INFORMATIQUE FRIESS	ROHR	03/88/70/51/13
67	LITE COMPUTER	STRASBOURG	03/88/36/26/00
67	CONNEXION VENDENHEIM	VENDENHEIM	03/88/20/45/85
68	LITE COMPUTER	COLMAR	03/89/20/62/62
68	ORDILAND	MULHOUSE	03/89/64/45/85
68	LITE COMPUTER	MULHOUSE	03/89/66/38/38
69	DESK LINE COMPUTER	LYON	04/78/62/71/99
69	SOJEPA - PC PRICE	VILLEURBANNE	04/78/89/93/33
71	CONNEXION CHATENOY LE ROYAL	CHATENOY LE ROYAL	03/85/45/85/45
71	ESPACE PROGICIEL	CHALONS SUR SAONE	03/85/93/06/06
74	CONNEXION EPAGNY	EPAGNY	04/50/22/51/61
74	CONNEXION THONON LES BAINS	THONON LES BAINS	04/50/71/02/64
75	NSI STALINGRAD	PARIS 10	01/40/35/77/77
75	NSI VOLTAIRE	PARIS 11	01/43/79/97/96
75	3AT	PARIS 12	01/53/33/88/33
75	NSI TOLBIAC	PARIS 13	01/45/84/25/26
75	DIRECT PRICE	PARIS 13	01/44/97/81/89
75	NSI PORTE D'ORLEANS	PARIS 14	01/45/39/07/07
75	NSI GUY MOQUET	PARIS 17	01/42/28/42/38
78	TIMER	COIGNIERES	01/34/61/62/62
80	EFB	AMIENS	03/22/91/51/99
84	CONNEXION BOLLENE	BOLLENE	04/90/40/00/40
85	CONNEXION FONTENAY LE COMTE	FONTENAY LE COMTE	02/51/50/12/10
86	CONNEXION SAINT BENOIT	SAINT BENOIT	05/49/38/38/88
87	CONNEXION LIMOGES	LIMOGES	05/55/45/27/77
87	ON LINE COMPUTER	LIMOGES	05/55/33/32/31
88	CONNEXION SAINT DIE	SAINT DIE	03/29/56/12/42
89	MEDIAPROD	AVALLON	03/86/34/44/00
90	CONNEXION BELFORT	BELFORT	03/84/58/45/58
93	CONNEXION BONDY	BONDY	01/48/02/90/86
94	NSI CRETEIL SOLEIL	CRETEIL	01/49/80/34/69
94	NSI SAINT MANDE	SAINT MANDE	01/43/98/35/36
94	OPLOG	VALENTON	01/43/82/79/79
971	PCI	BARE-MAHAULT	05/90/32/65/05
971	BINAIRE INFORMATIQUE	LES ABYMES	05/90/89/56/20
971	BOUTIQUE MULTIMEDIA	LES ABYMES	05/90/21/02/29
971	CONNEXION POINTE A PITRE	POINTE A PITRE	05/90/26/71/71
972	CONNEXION LE LAMENTIN	LE LAMENTIN	05/96/50/53/10
972	NEWTECH MBA	LE LAMENTIN	05/96/50/67/89
974	CONNEXION SAINTE CLOTILDE	SAINTE CLOTILDE	02/62/40/13/10

Pour recevoir le catalogue Kaïwin, envoyez ce coupon à :
Kaïwin, 51 Av des Pépinières, Médicis 613, 94832 Fresnes Cedex

SVM 05/98

Nom

Adresse

Code postal Ville

Sur la grille de départ, il fait 1000 fois la course dans sa tête... Maintenant à vous !

PROST GRAND PRIX 98

Le jeu qui vous propulse en Pôle Position.









Un jeu 100% adrénaline accessible à tous.

Une qualité d'image et de son exceptionnelle.

Des conditions de course ultra-réalistes.

Un mode multi-joueurs, jusqu'à 4 en réseau.

Une grande diversité de modes de jeu et d'options.

9 caméras et angles de vue différents dont certains inédits.



MODE RESEAU 4 JOUEURS

CANAL+ MULTIMEDIA

13 portatifs à moins de

Plus besoin de se ruiner pour acquérir un micro portatif multimédia : désormais, une dizaine de constructeurs, au bas mot, proposent des modèles dont les prix ne dépassent pas les 15 000 F TTC et dont l'équipement et les performances sont souvent honorables. Le Laboratoire de SVM vous livre ses conclusions sur ces nouveaux portatifs d'entrée de gamme.

Par Gérard Clech

On n'arrête pas le progrès : les ordinateurs portatifs bon marché se convertissent aujourd'hui massivement au multimédia, faisant désormais profiter leurs utilisateurs de technologies (processeurs dédiés au multimédia, lecteurs de CD-Rom performants, disques durs de grande capacité, etc.) qui, il y a quelques mois encore, étaient l'apanage des seuls modèles de haut de gamme. Mieux, les fabricants se sont lancés depuis plusieurs mois déjà dans une guerre des prix aux conséquences prévisibles : une croissance soutenue du volume des ventes de machines multimédias. Du coup, l'image du portatif comme outil de luxe réservé à une poignée de cadres gâtés a pris du plomb dans l'aile. Les utilisateurs les plus divers sont aujourd'hui concernés, des professions libérales aux simples particuliers. Pas de doute, le portable multimédia se démocratise. En fait, seuls les joueurs continuent à ne jurer que par les machines de bureau qui, parce qu'elles sont plus puissantes et bénéficient d'une compatibilité exclusive avec les cartes vidéo 3D, offrent un accès sans nuage aux derniers jeux à la mode.

Reste que si le prix de base des



multimédias 15 000 francs

PC multimédias sédentaires et d'entrée de gamme est aujourd'hui de l'ordre de 7 000 F TTC, celui des portatifs se situe tout de même aux alentours des 15 000 F TTC. Un prix qui fait référence chez tous les constructeurs, lesquels reconnaissent volontiers que ce segment du marché est désormais le plus porteur. Ainsi, chez Compaq et Hewlett-Packard, on avoue que 25 % des ventes de portatifs concernent des modèles tarifés à moins de 15 000 F TTC. Etonnant pour des grandes marques qui, jusqu'ici, avaient la réputation de ne proposer que des portables de haut de gamme... Chez Acer, qui a récemment fait l'acquisition de l'activité ordinateurs portatifs de Texas Instruments, le pourcentage de modèles vendus moins de 15 000 F TTC monte carrément à 75 %. Magali Calmels, chef de produit chez Acer, précise d'ailleurs que pour espérer vendre un portable dans la grande distribution, il faut même descendre encore la barre : plutôt aux environs de 12 000 F TTC.

Des progrès impressionnants

De son côté, Intel croit dur comme fer à une poursuite de la baisse des prix. Mais le géant américain des processeurs ne se contente pas d'espérer un recours massif des constructeurs de portatifs à son nouveau Pentium II Mobile (dont le premier modèle testé par notre Labo, un Toshiba, vous est dévoilé p. 185); il vient, de surcroît, de se fixer un nouvel objectif : que des portatifs complets puissent être proposés sur le marché à moins de 1 000 dollars – c'est-à-dire aux environs de 6 500 francs !

En attendant, nul besoin de regarder très loin en arrière pour prendre conscience des progrès technologiques réalisés par les portables



LES QUATRE PORTATIFS MULTIMÉDIAS ÉLUS PAR LE LABORATOIRE DE SVM :

- Compaq Armada 1540 D
- Siemens Nixdorf Mobile 320 CDX
- Toshiba Satellite 300 CDS
- Sager Nautile 200 MMX

PHOTOS J.FEINE

LA PROCÉDURE DE TESTS

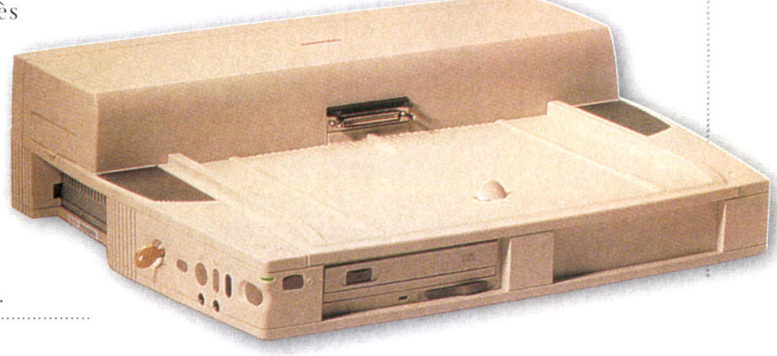
Pour déterminer quels sont les meilleurs portatifs multimédias à moins de 15 000 F TTC, nous avons soumis les modèles de cette sélection aux tests classiques utilisés toute l'année par notre Laboratoire. Le Standard de performances qui en résulte mesure d'abord, à l'aide de tests de bas niveau, la puissance de chaque élément du portatif (processeur, disque dur, système d'affichage, etc.). Un test supplémentaire est ensuite lancé : celui, fondamental, de l'autonomie, réalisé par un robot programmé. On active sur le portatif la gestion de l'économie d'énergie pour l'écran et le disque dur, puis, dans Word, on met en place une sauvegarde automatique des documents avec une cadence de trois minutes. Là, le robot presse automatiquement une touche du clavier toutes les 30 secondes, au cours de phases de 10 minutes, celles-ci relayées par des plages de 10 minutes d'inactivité. Le test s'arrête de lui-même quand la batterie est vide. Reste alors pour notre Laboratoire à noter le temps écoulé entre le début et la fin du test. Après le calcul des notes de puissance brute, puis celui du temps d'autonomie, on simule une session de travail avec des logiciels du commerce, en l'occurrence Word 7 et Excel 7. Concrètement, deux macros sont lancées dans chacune des applications et l'on mesure le temps nécessaire à leur exécution (le record actuel est de l'ordre de 18 secondes). L'ensemble de ces trois tests permet de donner une note finale à chacun des ordinateurs portatifs, laquelle est ensuite rapprochée du prix de vente afin de conclure sur l'intérêt de passer à l'achat.

multimédias bon marché... Reprenons l'observatoire SVM-GfK de janvier 1996 : "*486 DX4 ou Pentium 75, mémoire vive de 8 Mo, 512 Ko de mémoire vidéo, disque dur de 210 Mo et écran couleur*", c'est ainsi que nous évoquions alors l'équipement du portatif idéal. Une configuration qui fait à présent sourire si on la compare aux machines, pourtant "de bas de gamme", de ce comparatif... De fait, les nouvelles configurations enfoncent à tous les niveaux celles dont on pouvait rêver il y a seulement deux ans. Toutes sont désormais dotées de Pentium MMX – l'un d'entre eux tournant même à 233 MHz. Exit, donc, les Pentium non MMX. En outre, toutes les machines actuelles disposent d'au moins 16 Mo de mémoire vive (mais pour être véritablement à l'aise dans Windows 95, mieux vaut disposer de 32 Mo, surtout avec les applications du moment...), de 2 Mo de mémoire vidéo et d'un disque dur de 2 Go. Une surenchère technologique qui ne semble pas près de se tarir. L'arrivée de systèmes d'exploitation plus puissants, tel Windows 98, poussera les constructeurs dans ce sens. Ainsi, de 16 Mo de mémoire vive en moyenne, on devrait très rapidement passer à 32 Mo, tandis que les disques durs verront leur capacité (au minimum) doubler. Du côté de la mémoire cache, les 512 Ko vont probablement se généraliser, pour le plus grand bénéfice des utilisateurs ; de quoi doper encore le niveau de performances de leurs micros. En janvier 1996, la note moyenne de performances brutes évaluée par notre Laboratoire était de 56, et il fallait en règle générale 7 minutes aux portatifs pour venir à bout de notre test sur applications bureautiques (voir encadré). Quinze mois plus tard, les machines de ce comparatif obtiennent en moyenne une note de performances de 203... et il ne leur faut plus qu'environ une minute pour réaliser le test sur Excel et Word !

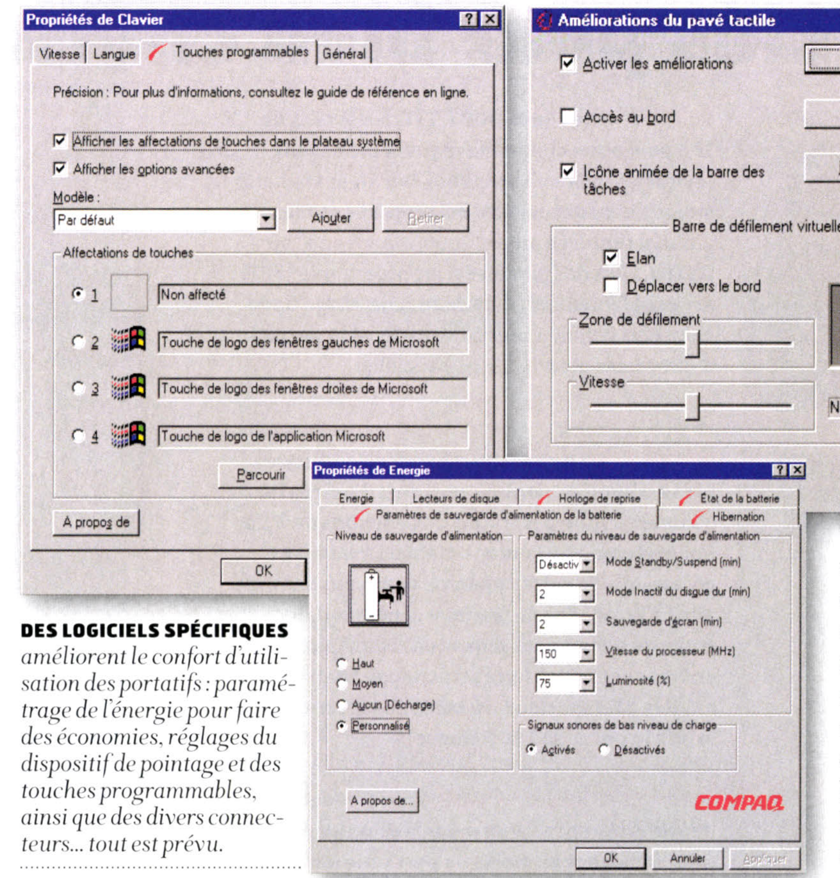
Vers les matrices actives

C'est vrai, dans le domaine du multimédia, le son reste le parent pauvre des portatifs d'entrée de gamme. Mais les lecteurs de CD-Rom s'affichent désormais à la puissance 20X. En revanche, la station d'accueil dans laquelle se glisse le micro pour profiter de cartes d'extension et de mémoires de masse supplémentaires, notamment, demeure encore, pour l'essentiel, l'apanage des modèles de haut de gamme.

En tout état de cause, pour nombre de constructeurs, la grande nouveauté attendue dans les prochains mois est ailleurs. Tous les modèles de ce comparatif proposent, en effet, un écran à cristaux liquides à



LA STATION D'ACCUEIL, *qui comprend généralement divers périphériques (lecteur de CD-Rom et/ou de disquettes, mémoires de masse supplémentaires, cartes d'extension, etc.), permet d'alléger d'autant le portatif et de le connecter en réseau une fois rentré au bercail. Malheureusement, rares sont les modèles d'entrée de gamme à proposer aujourd'hui cette option.*



DES LOGICIELS SPÉCIFIQUES *améliorent le confort d'utilisation des portatifs : paramétrage de l'énergie pour faire des économies, réglages du dispositif de pointage et des touches programmables, ainsi que des divers connecteurs... tout est prévu.*

matrice passive qui, pour être acceptable, n'offre pas le confort visuel des écrans à matrice active (également appelés écrans TFT). Ces derniers sont à la fois plus stables, moins fatigants et présentent un meilleur angle de vision (l'affichage reste correct même si l'on n'est pas exactement en face de la machine). Les fabricants d'écrans maîtrisant désormais bien cette technologie TFT, une baisse de prix conséquente des modèles 12,1 pouces est donc à envisager. Résultat : on pourra accéder à un écran à matrice active dès 15 000 F TTC. Il est même à prévoir que, dans un avenir proche, les constructeurs aient de moins en moins recours aux écrans à matrice passive pour équiper leurs PC, leur rapport qualité/prix n'étant plus satisfaisant. Cela dit, un compromis tente certains d'entre eux, *via* une technologie de matrice passive améliorée : Siemens Nixdorf, en particulier, propose son Mobile 320 CDX avec un écran à matrice passive ADS ("*Advanced Display System*") qui lui permet d'approcher la qualité des écrans à matrice active.

9 heures d'autonomie !

Quant à l'autonomie, déjà en très net progrès grâce, notamment, à l'adoption de batteries Li-Ion, elle grimpera à des niveaux impressionnants. Chez Compaq aussi bien que chez Acer, on trouve dès à présent des modèles qui offrent, avec une et une seule batterie, plus de neuf heures d'autonomie !

Enfin, pour voir des portatifs multimédias bon marché dotés de Pentium II et de lecteurs de DVD, il faudra encore attendre, suivant une loi maintes fois vérifiée qui veut que les technologies les plus récentes soient d'abord prises d'assaut par les modèles de haut de gamme avant de se retrouver un ou deux ans plus tard sur les modèles économiques. Reste qu'on dispose d'ores et déjà – et c'est bien là l'essentiel – d'une puissance honnête pour faire fonctionner les applications de bureautique actuelles.

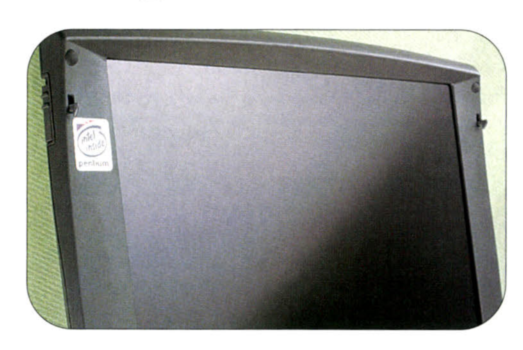
Dernier point : pour vous permettre de mieux vous y retrouver au moment de l'achat d'un de ces portatifs d'entrée de gamme, nous vous livrons, du disque dur au processeur en passant par la connectique, les dix points clés à observer de près pour réaliser la meilleure affaire possible.

SE RACCORDER PARTOUT DANS LE MONDE

Même si votre portatif s'avère sobre comme un chameau et dépasse allégrement les 4 heures d'autonomie (des modèles récents permettent de franchir les 9 heures !), il vous faudra quand même, tôt ou tard, le recharger en le connectant à une prise de courant. Si cette opération ne pose aucun problème en France, il n'en est pas de même dès lors que l'on sort de l'Hexagone. De nombreux pays, en effet, sont équipés de prises incompatibles avec celles en vigueur chez nous. Qu'on se rassure toutefois, les solutions existent : AB Soft, notamment, propose différents modèles d'adaptateurs. A moins que votre agence de voyage ne vous offre gracieusement cet adaptateur avec le billet d'avion...



10 points clés pour bien choisir



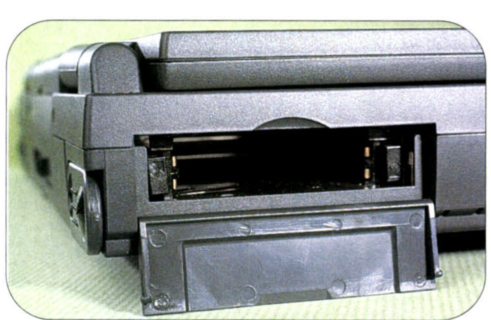
ÉCRAN À moins de 15 000 F TTC, les écrans de 12,1 pouces de diagonale règnent désormais (évitez les tailles plus petites). Dans leur immense majorité, ils sont aujourd'hui proposés en matrice passive (appelée aussi "double balayage" ou DSTN). Mais des modèles à matrice active (TFT) arrivent lentement. Avantage : une image beaucoup plus lumineuse et contrastée et la garantie d'une moins grande fatigue visuelle.



DISQUE DUR La capacité moyenne des disques durs embarqués dans les portatifs d'entrée de gamme se situe désormais aux environs de 2 Go. Par les temps qui courent, c'est un minimum : en dessous de cette capacité, vous vous sentirez vite à l'étroit. Pas de panique cependant : la majorité des disques durs étant amovibles, vous pourrez peut-être faire un échange contre un modèle plus spacieux... à condition d'y mettre le prix (à partir de 1 500 francs).



CONNECTEURS À L'ARRIÈRE Vous trouverez ici peu de différences d'un modèle à l'autre puisque tous proposent au moins un port série, un port parallèle et une sortie vers un écran externe. Dès lors, les petits plus qui font la différence concernent le port USB, le port Midi/*joystick*, la prise casque, la prise micro... et le connecteur pour une station d'accueil, quand elle existe.



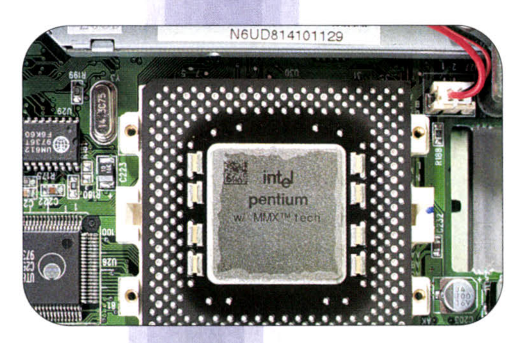
CONNECTEURS PCMCIA (PC Card) Présents sur le côté du portatif, ils accueillent cartes modem et Mpeg (pour l'acquisition vidéo), disques durs supplémentaires et mémoires flash. Vérifiez leurs types (II ou III, ces derniers acceptant des cartes plus épaisses) et s'ils sont compatibles ZV-Port, une norme qui améliore le transfert de la vidéo, donc sa fluidité.



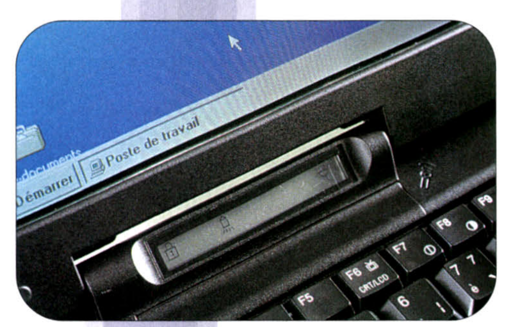
DISPOSITIF DE POINTAGE Les "trackballs" (boules de pointage) se faisant rares, les "trackpoints" (ergots de pointage) et les "trackpads" (surfaces tactiles) se disputent désormais la vedette. Une question de goût : essayez toujours les deux procédés avant de choisir votre camp. Sachez tout de même que le "trackpoint" bénéficie en général d'une précision un peu meilleure.

son portatif d'entrée de gamme

PROCESSEUR En dessous de 15 000 F TTC, le mieux qu'on puisse vous proposer actuellement est un Pentium 233 MMX. Mais de toute façon, sélectionnez de préférence un Pentium MMX ou un K6 d'AMD (mais c'est plus rare). Quant aux machines équipées du Cyrix Media GX, encore plus rares, elles offrent généralement de moins bonnes performances, mais sont proposées à un prix plus concurrentiel.



PANNEAU DE CONTRÔLE LCD Repérez-le en haut du clavier, juste sous l'écran. Il fournit toutes sortes d'indications précieuses : temps de charge restant de la batterie, lecture sur le disque dur ou sur la disquette, etc. Si sa présence n'est pas indispensable, elle est toutefois appréciable et rajoute au portatif un petit côté high-tech pas désagréable.



BATTERIE Préférez une batterie Lithium-Ion (ou Li-Ion) – plus endurante que la NiMh (Nickel-Hydrure) – qui, en général, n'oblige pas à décharger totalement la batterie avant de la recharger. En revanche, évitez absolument les batteries NiCad (Nickel-Cadnium), totalement dépassées, peu sûres et peu endurantes. Côté autonomie : la bonne moyenne se situe aujourd'hui aux alentours des trois heures.



LECTEUR DE CD-ROM D'abord, évitez les modèles inférieurs au 16X. Vérifier également si on peut le remplacer par un lecteur de disquettes ou par une seconde batterie. Certains portatifs sont même capables de faire fonctionner simultanément lecteur de CD-Rom et de disquettes, c'est là un argument qui n'est pas à négliger… mais qui se payera souvent par une légère surcharge pondérale.



CARTE AUDIO, HAUT-PARLEUR ET MICRO Condition *sine qua non* pour le multimédia : la présence d'un dispositif audio digne de ce nom. Rarement d'excellente qualité, il se compose d'une puce sonore sur la carte mère, d'un ou de deux haut-parleurs et d'un microphone implanté sur le bord de l'écran ou à l'avant du clavier. Seules quelques configurations de haut de gamme comportent un caisson de basses.



Compaq Armada 1540D
Un indéniable talent



★★★★★

Prix 15 000 F TTC environ.
POUR L'intégration des lecteurs CD et de disquettes, les touches programmables, le module audio.
CONTRE Le manque de précision de la surface tactile et l'absence de touche de réinitialisation.

Joliment conçu et bien équipé, ce portatif ne souffre d'aucun vrai défaut et montre des qualités indéniables dans le multimédia.

Quoique l'un des modèles les moins chers de la gamme Armada, ce 1540 D n'est pas sans atouts. A commencer par une présentation agréable et un confort d'utilisation auquel contribuent un clavier d'excellente qualité et de larges appuis de paumes. Sous l'écran, quatre boutons programmables permettent de lancer du bout du doigt une application de son choix – un intelligent procédé, qu'on a plaisir à découvrir sur une machine de ce prix. Autre appendice tout aussi utile : un bouton de mise en veille suspend l'activité du micro et la ranime à la demande. C'est à ces petits détails qu'on voit les efforts consentis pour rendre convivial ce 1540 D.

Et ce n'est pas tout : on apprécie également l'insertion possible d'une seconde batterie à la place du lecteur de disquettes – une seule batterie conférant pourtant déjà 3 heures d'autonomie –, la disponibilité simultanée dans le boîtier dudit lecteur de disquettes et du lecteur de CD-Rom, et la présence sous ce même boîtier d'un emplacement pour adjoindre un modem, proposé en option.

Côté performances, cet Armada n'est pas trop pénalisé par un simple Pentium 150 MMX, 16 Mo de mémoire vive et 256 Ko de mémoire cache. Avec une note de 171 à notre Standard de performances, il s'en sort en effet mieux que certains Pentium 166 MMX ! Le mérite au disque dur IBM, d'une capacité de 2,1 Go, plutôt véloce. La vidéo n'est pas en reste : le composant intégré à la carte mère est alimenté par 2 Mo de mémoire vidéo, ce qui permet d'accéder à une résolution de 800 x 600 points en milliers de couleurs. Des capacités d'affichage brillamment illustrées par l'écran de 12,1 pouces à matrice passive de bonne facture.

On peut, si on le souhaite, adjoindre aussi un duplicateur de ports. En revanche, il n'est prévu ici aucune station d'accueil. Il faut dire que l'équipement multimédia de base est déjà des plus convaincants, avec un lecteur de CD-Rom 20X et un module audio épaulé par une table d'ondes logicielle qui bénéficie, en outre, d'un réglage du volume grâce à deux boutons situés sur le côté du portatif. Un tel équipement pour un modèle ne dépassant pas les 15 000 F TTC satisfera d'emblée les plus exigeants. Des utilisateurs qui, du coup, ne pourront s'empêcher de regretter quelques petits défauts. La surface tactile, par exemple, manque de précision et le comportement du curseur à l'écran se montre souvent erratique ; de même, l'accès à la mémoire est pour le moins délicat puisqu'elle est située sous le clavier, lequel est, au demeurant, pénible à démonter. Cela dit, pas de quoi remettre en question la belle impression fournie par ce portatif multimédia bon marché, sans concession sur l'essentiel.

Configuraton testée

Pentium MMX à 150 MHz
Avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, disque dur de 2,1 Go, composant vidéo avec 2 Mo, écran 12,1 pouces à matrice passive, CD-Rom 20X, composant audio et enceintes. Livrée avec Windows 95. Poids : 3,4 kg.

Performances brutes	171
Applications	1 min 21 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5
Autonomie	3 h 01 min

LE MEILLEUR ÉCRAN



Compaq Presario 1220

Prix 14 300 F TTC env.

D'accord, ce Presario 1220 n'est pas un foudre de guerre. D'accord, son équipement multimédia est compté et son évolutivité s'avère des plus réduites. Pour autant, il fait montre d'une qualité d'affichage étonnante pour un modèle doté d'un écran à matrice passive. Autres sujets de satisfaction : la présence de 32 Mo de mémoire vive, celle d'un CD-Rom 20X et, plus étonnant, celle d'un modem à 33,6 Kbits/s, évolutif qui plus est en 56 Kbits/s. Mais malgré tout, l'impression initiale perdure : ce Presario 1220 est trop lent.

Configuraton testée

Cyrix Media GX à 200 MHz
Avec 32 Mo de mémoire vive, disque dur de 2,1 Go, vidéo avec 1 Mo, écran à matrice passive "améliorée" HPA 12,1 pouces, CD-Rom 20X, composant audio, enceintes, modem 33,6 Kbits/s. Livrée avec Windows 95. Poids : 3,3 kg.

Performances brutes	134
Applications	1 min 40 s
Multimédia	2/5
Qualité/évolutivité	2/5
Autonomie	2 h 40 min

Siemens Nixdorf Mobile 320 CDX
L'essentiel est là

Performances, autonomie et bonne qualité d'écran sont au rendez-vous de cette machine construite avec beaucoup de soin autour d'un Pentium 166 MMX.

D'emblée, la couleur de sa robe séduit ou irrite, mais ne laisse pas indifférent. Plutôt que de trancher dans cette discussion, qui tient surtout au goût personnel de chacun, allons plutôt à l'essentiel.

Un soin évident a été porté à la fabrication de ce Mobile 320 CDX, d'où une impression rassurante de solidité : clavier sans défaut, larges appuis de paumes, bonne ergonomie d'ensemble... On reprochera quand même aux boutons qui accompagnent sa surface tactile une trop grande rigidité, ce qui ne facilite pas l'exercice du glisser-déposer. Et cela en dépit d'un utilitaire qui permet de configurer efficacement le comportement de la surface de pointage.

Ce Siemens Nixdorf offre des performances de bon aloi. Bien qu'équipé d'un Pentium 166 MMX, il s'avère en effet un rival de poids pour des modèles dotés d'un Pentium MMX à 200 MHz. La présence de 512 Ko de mémoire cache à côté de 16 Mo de mémoire Edo n'est certes pas étrangère à cette situation. De même, le disque dur de 2,1 Go n'est pas un ingrat : il s'est montré des plus véloces lors des tests. Enfin, l'affichage est lui aussi dopé par la présence de 2 Mo de mémoire vidéo, autorisant ainsi une résolution maximale de 800 x 600 points en 65 000 couleurs.

Ses dons pour l'affichage, ce 320 CDX les doit également à son écran de 12,1 pouces, certes à matrice passive, mais qui bénéficie d'une technologie récente – baptisée ADS, pour "*Advanced Display System*" – lui permettant de se rapprocher de la qualité des matrices actives (TFT). Résultat : la luminosité est mieux répartie en tout point de l'écran, le contraste s'avère également supérieur et le suivi du pointeur à l'écran ne pose aucun problème. Cela étant, d'autres qualités autorisent encore ce Mobile à se hisser parmi les meilleures machines de cette sélection. Son autonomie, tout d'abord, qui dépasse les 3 h 30 min grâce à une batterie Ion-Lithium – une durée très honorable, qui peut encore être améliorée par l'adjonction d'une seconde batterie dans une baie susceptible d'accueillir aussi un lecteur de disquettes ou de CD-Rom, et même un lecteur Zip de 100 Mo. Derniers motifs de satisfaction : la présence d'un antivirus, en l'occurrence Dr Solomon, ainsi que d'un afficheur à cristaux liquides qui indique notamment l'état de la batterie. Dans ces conditions, on ne peut que regretter le système audio en deçà de l'ensemble, et que le constructeur allemand n'ait pas songé à équiper ce Mobile 320 CDX d'un bouton de réinitialisation, souvent bien utile.

★★★★★

Prix 15 000 F TTC environ.
POUR Les performances, l'écran, l'autonomie.
CONTRE Les boutons de la surface tactile trop rigides, l'absence de touche de réinitialisation.



CONFIGURATION TESTÉE

Pentium MMX à 166 MHz
Avec 16 Mo de mémoire vive, 512 Ko de mémoire cache, disque dur de 2,1 Go, composant vidéo avec 2 Mo, écran 12,1 pouces à matrice passive, CD-Rom 20X, composant audio et enceintes. Livrée avec Windows 95. Poids: 3,4 kg.

Performances brutes	245
Applications	55 s
Multimédia	2/5
Qualité/Evolutivité	3/5
Autonomie	3 h 39 min

LE MOINS CHER

Sager Nautile 166 MMX

Prix 11 900 F TTC env.

Pour les petits budgets, ce Sager mérite le détour, malgré des défauts patents : performances plutôt médiocres, surface tactile peu précise et chargeur de batterie de taille imposante. Son écran, bien qu'à matrice passive, offre une image correcte. Et si son niveau d'équipement est satisfaisant (2 Mo de vidéo, port *joystick*/Midi...), on peut encore le faire évoluer sans problème. Enfin, on apprécie de pouvoir remplacer le lecteur de disquettes par une seconde batterie optionnelle, mais au prix d'un surplus de poids.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium MMX à 166 MHz
Avec 16 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 2,1 Go, vidéo avec 2 Mo, écran à matrice passive 12,1 pouces, CD-Rom 20X, composant audio, enceintes. Livrée avec Windows 95. Poids : 3,6 Kg.

Performances brutes	195
Applications	1 min 05 s
Multimédia	3/5
Qualité/évolutivité	3/5
Autonomie	2 h 12 min

Toshiba Satellite 300 CDS
Une référence

Héritier d'une longue lignée de micros itinérants aussi performants que bien équipés, ce Satellite 300 CDS a tout pour satisfaire l'utilisateur en goguette.

★★★★★

Prix 14 000 F TTC environ.
POUR Les performances, l'autonomie, l'ergonomie, la compacité.
CONTRE L'absence de microphone intégré, pas de station d'accueil ni de duplicateur de ports.

Meilleur vendeur de portatifs dans le monde, Toshiba place sans grande surprise l'une de ses machines parmi le quarteron d'élues de ce comparatif.

Disons tout de suite que sous un boîtier gris désormais classique, le 300 CDS recèle une mécanique bien huilée, quoiqu'un peu moins performante que celle du Siemens Nixdorf. Avec son Pentium 166 MMX, sa mémoire vive de 16 Mo et ses 256 Ko de mémoire cache, il obtient quand même une bonne note de performances : 211. Une note à laquelle contribue grandement le disque dur de 2,1 Go, de marque Toshiba – on n'est jamais si bien servi que par soi-même...

Outre les performances, on remarque la qualité des éléments multimédias. A commencer par le lecteur de CD-Rom 20X (là encore signé Toshiba), qui cohabite sereinement avec le lecteur de disquettes sans que le boîtier prenne pour autant de l'embonpoint... Seul souci concernant ce lecteur de CD-Rom : bien que véloce, il s'avoue peu à son aise sitôt qu'il est confronté à un disque abîmé. En revanche, du côté du son, aucun problème en perspective grâce au composant Yamaha OPL 3 retenu. Capable d'exploiter une table d'ondes (logicielle), il donne de la voix au travers d'enceintes implantées de part et d'autre du boîtier. Et si le son est encore perfectible, les progrès réalisés ces derniers mois sont sensibles. Cela dit, on est surpris que le constructeur n'ait pas prévu ici de micro intégré, même si l'on apprécie qu'il ait disposé, sur le côté du boîtier, une prise pour brancher un micro externe et une autre pour un casque.

Pour le reste, ce Satellite 300 CDS offre les arguments classiques des gammes Toshiba : clavier et ergot de pointage redoutablement efficaces, présence d'un port USB à l'arrière de la machine, logiciel de *set-up* accessible directement depuis Windows 95, etc. Pas de mauvaises surprises non plus à craindre en ce qui concerne l'affichage : avec 2 Mo de mémoire vidéo, on peut travailler jusqu'en 800 x 600 points et en milliers de couleurs sur l'écran 12,1 pouces à double balayage proposé. Pas vraiment de quoi cependant exploiter efficacement les capacités de décodage vidéo (en Mpeg-1) du composant vidéo.

Une dernière déception, mais pas la moindre : on ne trouve au catalogue ni station d'accueil, ni duplicateur de ports, pour ce modèle. Un oubli qui est toutefois contrebalancé par une dernière satisfaction : l'endurance manifestée par la batterie offre presque 4 heures de travail sans fil à la patte.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium MMX à 166 MHz
Avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, disque dur de 2,1 Go, composant vidéo avec 2 Mo, écran 12,1 pouces à matrice passive, CD-Rom 20X, composant audio et enceintes. Livrée avec Windows 95.
Poids : 3 kg.

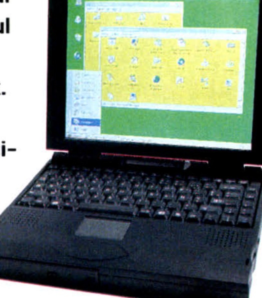
Performances brutes	211
Applications	1 min 10 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5
Autonomie	3 h 47 min

LE MIEUX ÉQUIPÉ

Litec Computer Datajet 862

Prix 12 200 F TTC env.

Seul de ce comparatif à offrir pour moins de 15 000 F TTC un Pentium MMX à 233 MHz, ce portatif ne s'arrête pas en si bon chemin, proposant aussi 32 Mo de mémoire vive et 2 Mo pour épauler le composant vidéo. Doté d'une surface tactile précise, il se signale encore par l'intégration simultanée dans le boîtier d'un lecteur de CD-Rom 20X et d'un lecteur de disquettes. Seul grief majeur : un écran peu fameux. Mais un défaut adouci par la livraison – fait plutôt rare – d'une sacoche de transport.



CONFIGURATION TESTÉE

Pentium MMX à 233 MHz
Avec 32 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 2 Go, vidéo avec 2 Mo, écran à matrice passive 12,1 pouces, CD-Rom 20X, composant audio, enceintes. Livrée avec Windows 95. Poids : 3,5 kg.

Performances brutes	247
Applications	1 min 01 s
Multimédia	2/5
Qualité/évolutivité	3/5
Autonomie	2 h 30 min

→

Service lecteurs n° 9, voir page 254

Sager Nautile 200 MMX
L'équipement pour atout



★★★★

Prix 14 200 F TTC environ.
POUR L'écran, l'évolutivité, la taille du disque dur, les 32 Mo de mémoire vive.
CONTRE Les performances moyennes (pour un Pentium 200 MMX), l'autonomie, la surface tactile.

Dommage que son ramage ne soit pas à la hauteur de son plumage. Cela dit, sans être ultra rapide, ce portatif bien équipé et évolutif est tout à fait séduisant.

Avec son Pentium 200 MMX, ses 32 Mo de mémoire vive et ses 512 Ko de mémoire cache de second niveau, on s'attendait franchement à voir ce Sager Nautile se jouer avec aisance de notre Standard de performances. Il n'en a rien été, puisqu'avec une note de performances générales de 212, il s'en sort en fait à peine mieux que certains Pentium 166 MMX testés dans ce comparatif. Montré du doigt : le disque dur, pourtant d'une avantageuse capacité (3,1 Go), s'est révélé peu véloce.

Cela dit, le Nautile 200 MMX a dans son sac de nombreux arguments à faire valoir. Au premier rang desquels on trouve son excellent écran à matrice passive qui, une fois la luminosité et le contraste réglés, délivre hardiment des images produites en 800 x 600 points et en milliers de couleurs *via* le composant vidéo équipé de 2 Mo de mémoire. Conséquence : le suivi du pointeur à l'écran n'est donc pas – comme c'est bien souvent le cas avec les matrices passives – une vraie torture.

Les équipements multimédias ne sont pas en reste. A commencer par un lecteur de CD-Rom 20X de marque Teac fort véloce, quoiqu'un peu gêné aux entournures dès qu'on lui propose la lecture d'une galette altérée. Quant à l'ensemble audio, qui réunit un composant *ad hoc* et une paire d'enceintes intégrées, il est lui aussi de bonne facture, même si on peut toujours regretter l'absence d'une table d'ondes.

Un grand souci du détail permet à ce Sager de rendre la vie plus facile à l'utilisateur. Ainsi, il est l'un des rares ordinateurs portatifs d'entrée de gamme à offrir un port Midi/*joystick* ainsi que deux ports série. Dans le même esprit, un afficheur à cristaux liquides, implanté sous l'écran, indique l'état de la batterie et des différentes ressources de la machine... Et d'autres petits plus sont encore proposés : une sacoche de transport, un CD-Rom contenant les pilotes des divers périphériques, sans oublier un Bios (de marque Ami) présenté sous forme graphique et regorgeant d'options pour la gestion d'énergie.

Mais là où ce Nautile fait vraiment la différence, c'est assurément du côté de l'évolutivité. Tout utilisateur, même peu aguerri, peut lui-même changer à sa guise de processeur et augmenter la mémoire vive : il lui suffit de pousser une trappe pour accéder au processeur, puis de suivre la procédure indiquée dans la documentation (malheureusement en anglais) ; quant à la mémoire, elle est accessible sous le clavier, qui se retire en un tournemain. Un souci du détail qui ne concerne hélas pas la surface tactile et la batterie. En effet, la première manque de précision dans le guidage du curseur à l'écran et ses boutons sont un peu trop rigides ; la seconde s'accompagne d'un chargeur de taille imposante alors même que l'autonomie affichée peine à dépasser les deux heures ! Un constat amer, qui ne remet toutefois pas complètement en question l'intérêt de ce Nautile 200 MMX : il reste malgré tout une solution intéressante pour qui recherche un portatif bon marché, bien équipé et évolutif.

PENSEZ AUX MODÈLES "DÉCLASSÉS"

Les portatifs de cette sélection sont tous des modèles proposés depuis peu par leurs constructeurs. Mais ouvrez l'œil : il y a souvent des affaires à faire en dessous de 15 000 F TTC parmi des modèles "déclassés" – c'est-à-dire aujourd'hui dépassés du point de vue technologique. Ainsi, on peut trouver sur le marché, y compris dans des grandes marques, des Pentium 133, 150 ou 166 (non MMX en général) équipés d'écrans 11,3 pouces (ou mieux) et d'un lecteur de CD-Rom (au moins 8X) pour parfois moins de 10 000 F TTC, alors qu'ils pouvaient coûter jusqu'à 40 000 F TTC et plus lors de leur sortie...

CONFIGURATION TESTÉE

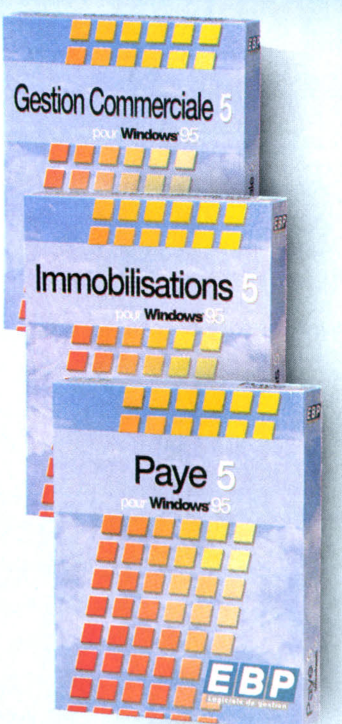
Pentium MMX à 200 MHz
Avec 32 Mo de mémoire vive, 512 Ko de mémoire cache, disque dur de 3,1 Go, composant vidéo avec 2 Mo, écran 12,1 pouces à matrice passive, CD-Rom 20X, composant audio et enceintes. Livrée avec Windows 95.
Poids : 3,6 kg.

Performances brutes	212
Applications	59 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5
Autonomie	2 h 02 min



Vous avez 5 bonnes raisons d'adopter les nouvelles versions 5 d'EBP

pour Windows 95



1. prêtes pour l'Euro
2. entièrement 32 bits
3. totalement évolutives
4. plus intuitives
5. plus puissantes



le logiciel à partir de

990 F HT*

PREMIER CENTRE EUROPEEN DE TEST
DÉCISION MICRO
PRODUIT RECOMMANDÉ
Novembre 97

Compta 5

Saisie d'écritures (standard ou guidée). Interactivité de fonctions par simple clic droit. Nombreux assistants (déclaration de TVA à la norme DGI en Wysiwyg, clôtures…) Recherche et réimputation d'écritures. Simulations. Gestion approfondie des tiers. Solde progressif. Échéancier. Rapprochements bancaires. Lettrage. Analytique et budgétaire. Multi-sociétés et multi-exercices. Choix du Plan comptable. Bilan fiscal et compte de résultat. Etats paramétrables. Etats en Euros. Sécurités renforcées.

- Version ES : 990 F HT
- Version Plus : 1 990 F HT
- Version Réseau : 2 990 F HT

Etats financiers

Vos liasses fiscales au mode Réel Normal ou Simplifié et vos annexes sur imprimante laser. Agrément de la DGI. 1 690 F HT



Paye 5

Rubriques de paye paramétrables. Profils prédéfinis : bâtiment, agricole, vacataires, CHR… Bulletin simplifié. Gestion des absences et congés. Planning. Paye à l'envers. Historique de la paye. Bulletins en francs ou en Euros. Gestion des contrats de travail. Nombreux assistants. DADS. **Gratuit** : 80 bulletins de paye.

- Version ES : 990 F HT
- Version Plus : 1 990 F HT
- Version Réseau : 2 990 F HT

Immobilisations 5

Gestion des amortissements en mode linéaire, dégressif, dérogatoire, exceptionnel… Véhicules de sociétés. Exercice décalé. Cessions. Calcul des plus et moins values. États 2054 et 2055. Inventaires. Analyses. Etats personnalisables et en Euros.

- Version ES : 590 F HT
- Version Plus : 1 190 F HT

Gestion Commerciale 5

Facturation en HT ou TTC, en Francs ou en Euros. Gestion des stocks, des articles composés et des réapprovisionnements. 5 tarifs par article. Plusieurs fournisseurs pour un article. Gestion des commerciaux. Gestion des règlements et LCR. Nombreuses impressions paramétrables, triées et multi-critères en Francs ou en Euros. Mailings. Statistiques. Interface directe avec Compta 5 (logiciel disponible en mars 1998).

- Version ES : 990 F HT
- Version Plus : 1 990 F HT
- Version Réseau : 3 990 F HT

60 jours gratuits d'assistance téléphonique pour tout achat avant le 30 juin 1998 + 1 an de GARANTIE TOTALE****

Pour les professions :

Expert comptable, Entreprise du Bâtiment, Garage, Carrossier, Médecin, Agence immobilière, Transporteur, Point de vente, Salon de coiffure…

à partir de 2 990 F HT



CD-Rom et catalogue GRATUITS sur simple demande





Contactez-nous au : 01 34 94 80 20
par Minitel : 3616-EBP / par le Web : www.ebp.fr
par Courrier : EBP - BP 95 - 78513 Rambouillet Cedex

Nom/Société ....
Activité ....
Adresse ....
.... Tél : ....
Code postal .... Ville ....

* TVA à 20,6 % soit 1 194 F TTC pour 990 F HT - Exclusivité EBP, nous consulter

Service lecteurs n° 14, voir page 254

• Caractéristiques complètes des portatifs testés

Marque	Acer	Compaq	Compaq	Hewlett-Packard	Litec Computer	Nec
Modèle	Extensa 390 C	Armada 1540 D	Presario 1220	Omnibook 2000 CS	Datajet 862	Versa 2735 M
Format (H x L x P en cm)	5 x 30,4 x 24,2	5,5 x 30,4 x 24,3	5,1 x 30,8 x 25,2	5,2 x 29,5 x 22,6	5,8 x 29,9 x 23,2	5,5 x 30,4 x 24,3
Processeur	Pentium MMX	Pentium MMX	Media GX	Pentium MMX	Pentium MMX	Pentium MMX
marque	Intel	Intel	Cyrix	Intel	Intel	Intel
fréquence	166 MHz	150 MHz	200 MHz	166 MHz	233 MHz	133 MHz
Carte mère	Acer	Compaq	Compaq	HP	Litec	Nec
Bios	Acer	Compaq	Compaq	System Soft	System Soft	AMI
bus	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns	32 Mo SDRam 10 ns	32 Mo Edo 60 ns	32 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns
format	Dimm	Dimm	Dimm	Propriétaire	Dimm	Dimm
Cache en standard	256 Ko	256 Ko	—	512 Ko	256 Ko	256 Ko
Disque	2,1 Go	2,1 Go	2,1 Go	2,1 Go	2 Go	1,4 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	Hitachi	IBM	Hitachi	Toshiba	Hitachi	Toshiba
modèle	DK 226A-21U	DTNA-22160	DK-226A	MK 2104 MAV	DK226A	MK 1403 MAV
Vidéo	2 Mo Edo Dram	2 Mo Edo Dram	1 Mo Edo Dram	2 Mo Edo Dram	2 Mo Edo Dram	2 Mo Edo Dram
marque puce	Chips & Tech	Chips & Tech	Neo Magic	Chips & Tech	Trident	Neo Magic
modèle puce	CT 65555	C&T 68554	Magic Graph 128 ZV	CT 65554	9660	Magic Graph 128 XD
Mpeg	matériel	Logiciel	Logiciel	matériel	Logiciel	Logiciel
Écran	matrice passive	matrice passive	HPA	matrice passive	matrice passive	matrice passive
taille	12,1 "	12,1 "	12,1 "	12,1 "	12,1 "	12,1 "
définition max.	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600
CD-Rom	20X	20X	20X	20X	20X	16X
marque	Matshita	Matsushita	Toshiba	Toshiba	Mitsumi	Teac
modèle	UJDA 110	UJDA 120	XM-1602B	XM-1602B	SR-200	CD 316 E
Audio 16 bits	Yamaha OPL3-SA	ESS 1878 Audiodrive	Xpress Audio 16	Crystal PnP	Opti 930	Yamaha OPL3 SA
table d'ondes	logicielle	Logicielle	non	non	non	logicielle
Enceintes	intégrées	intégrées	intégrées	intégrées	intégrées	intégrées
nombre	2	2	2	2	2	2
Outil de pointage	surface tactile	surface tactile	surface tactile	ergot	surface tactile	surface tactile
PC Card (PCMCIA)	2	2	2	2	2	2
usage	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	1 TII ou 1 TIII	TIII ou 2 x TII	2 x TII ou 1 TII et 1 TIII	2 x TII ou 1 TII et 1 TIII
ZV Port	oui	oui	non	oui	oui	oui
Port infrarouge	oui	oui	non	oui	oui	oui
vitesse	115 Kbits/s	4 Mbits/s	non	4 Mbits/s	115 Kbits/s	4 Mbits/s
Station d'accueil	—	—	non	oui	oui	—
Duplicateur de ports	oui	oui	non	oui	—	oui
Microphone	oui (cravate)	oui	non	oui	oui	oui
Divers	1 port USB	—	Modem DFi 33,6	Port midi / joystick	Port midi / joystick	1 port USB
Performances brutes	244	171	134	166	247	228
processeur	217	185	156	205	286	166
mémoire	185	149	103	166	156	175
disque	288	183	142	180	251	275
affichage	251	155	125	104	269	260
Applications	1 min 01 s	1 min 21 s	1 mn 40 s	1 min 08 s	1 mn 01 s	1 min 09 s
Multimédia						
CD-Rom						
• fabrication	★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★
• correction d'erreurs	★★★★	★★★	★★★	★★	★★★	—
• temps	21 s	24 s	27 s	22 s	27 s	24 s
audio	★★★	★★★	★★	★★	★★	★★★
enceintes	—	—	—	—	—	—
Qualité						
ergonomie	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★
évolutivité	★★	★★	★	★★★	★★★	★★
fabrication	★★	★★	★	★★	★★	★
écran	★★★	★★★	15,2	★★★	★★★	★★
Autonomie	3 h 17 min	3 h 01 min	2 h 40 min	2 h 21 min	2 h 30 min	2 h 27 min
Poids	3,1 kg	3,4 kg	3,3 kg	3,1 kg	3,5 kg	3,4 kg
Prix moyen TTC	15 000 F	15 000 F	14 300 F	15 000 F	12 200 F	14 400 F

→

Service lecteurs n° 34, voir page 254

• Caractéristiques complètes des portatifs testés

Marque Modèle	Olivetti Echos 166 MMX	Sager Nautile 166 MMX	Sager Nautile 200 MMX	Siemens Nixdorf Mobile 320 CDX	Toshiba Satellite 300 CDS	Twinhead SL9T-166CZ	Unika NB-6200L
Format (HxLxP en cm)	5,4 x 30,8 x 23,2	5,8 x 30,5 x 23,5	5,8 x 30,5 x 23,5	5 x 31 x 24,3	5,7 x 30,2 x 24,2	4,8 x 29,7 x 23,6	5,1 x 22,8 x 30
Processeur	**Pentium MMX**	**Pentium MMX**	**Pentium MMX**	**Pentium MMX**	**Pentium MMX**	**Pentium MMX**	**Pentium MMX**
Marque	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel
Fréquence	166 MHz	166 MHz	200 MHz	166 MHz	166 MHz	166 MHz	200 MHz
Carte mère	**Olivetti**	**Sager**	**Sager**	**Siemens Nixdorf**	**Toshiba**	**Twinhead**	**Unika**
Bios	Phoenix	AMI	AMI	Phoenix	Toshiba	Phoenix	AMI
Bus	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI	PCI
Mémoire vive	**32 Mo Edo 60 ns**	**16 Mo Edo 60 ns**	**32 Mo Edo 60 ns**	**16 Mo Edo 60 ns**	**16 Mo Edo 60 ns**	**16 Mo Edo 60 ns**	**16 Mo Edo 60 ns**
Format	**Dimm**	**Dimm**	**Dimm**	**Dimm**	**Dimm**	**Dimm**	**Dimm**
Cache en standard	**256 Ko**	**512 Ko**	**512 Ko**	**512 Ko**	**256 Ko**	**256 Ko**	**512 Ko**
Disque	**2,1 Go**	**2,1 Go**	**3,1 Go**	**2,1 Go**	**2,1 Go**	**2,1 Go**	**2 Go**
Contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide
Marque	IBM	Hitachi	Hitachi	Toshiba	Toshiba	Toshiba	Fujitsu
Modèle	DTNA - 22160	DK226A-21	DK226A-32U	MK 2104 MAV	MK-2104 MAV	MK2104MAV	MHA2021AT
Vidéo	**1 Mo Edo Dram**	**2 Mo Edo Dram**	**2 Mo Edo Dram**	**2 Mo Edo Dram**	**2 Mo Edo Dram**	**2 Mo Edo Dram**	**2 Mo Edo Dram**
Marque puce	Cirrus Logic	Chips & Tech	Chips & Tech	Chips & Tech	Chips & Tech	Trident	Chips & Tech
Modèle puce	GD 7548	C&T 65555	C&T 65555	CT 65555	CT 65555	9385T	CT 65555
Mpeg	**Logiciel**	**Matériel**	**Matériel**	**matériel**	**matériel**	**Logiciel**	**matériel**
Écran	**matrice passive**	**matrice passive**	**matrice passive**	**passive / ADS**	**matrice passive**	**matrice passive**	**matrice passive**
Taille	12,1 "	12,1 "	12,1 "	12,1 "	12,1 "	12,1 "	12,1 "
Définition max.	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600
CD-Rom	**20X**	**20X**	**20X**	**20X**	**20X**	**10X**	**20X**
Marque	Toshiba	Teac	Teac	Toshiba	Toshiba	Toshiba	Teac
Modèle	XM-1602B	CD 220E	CD 220E	XM-1602B	XM-1602B	XM-1602B	CD-220E
Audio 16 bits	**ESS 1868**	**ESS 1879**	**ESS 1879**	**ESS 1878 Audiodrive**	**Yamaha OPL3-SA**	**ESS 1887**	**ESS 1879 Audiodrive**
Table d'ondes	non	non	non	non	Logicielle	Logicielle	non
Enceintes	**intégrées**	**intégrées**	**intégrées**	**intégrées**	**intégrées**	**intégrées**	**intégrées**
Nombre	2	2	2	2	2	2	2
Outil de pointage	**surface tactile**	**surface tactile**	**surface tactile**	**surface tactile**	**ergot**	**surface tactile**	**surface tactile**
PC Card (PCMCIA)	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Usage	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII
ZV Port	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
Port infrarouge	**oui**	**oui**	**oui**	**oui**	**oui**	**oui**	**oui**
Vitesse	115 Kbits/s	115 Kbits/s	115 Kbits/s	4 Mbits/s	4 Mbits/s	4 Mbits/s	115 Kbits/s
Station d'accueil	**oui**	**non**	**non**	—	—	—	—
Duplicateur de ports	**oui**	**non**	**non**	**oui**	—	**oui**	—
Microphone	**oui**	**oui**	**oui**	**oui**	—	**oui**	**oui**
Divers	—	—	—	**1 port USB**	**1 port USB**	**Sortie TV**	**Port midi / joystick**
Performances brutes	**184**	**195**	**212**	**245**	**211**	**206**	**203**
Processeur	207	202	248	206	214	213	244
Mémoire	171	165	151	187	177	173	143
Disque	183	214	218	282	216	213	214
Affichage	172	183	213	274	225	216	192
Applications	**1 min 16 s**	**1 min 05 s**	**59 s**	**55 s**	**1 min 10 s**	**1 mn 13 s**	**1 mn 03 s**
Multimédia							
CD-Rom							
• Fabrication	★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★	★★★
• Correction d'erreurs	★★★	★★	★★	★★★	★★★	★★★	—
• Temps	25 s	22 s	22 s	20 s	17 s	27 s	20 s
Audio	★★	★★	★★	★★	★★★	★★	★★
Enceintes	—	—	—	—	—	—	—
Qualité							
Ergonomie	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★★
Évolutivité	★★★	★★	★★	★★★	★★	★★	★★★
Fabrication	★★	★	★	★★★	★★★	★	★★
Écran	★★	★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★
Autonomie	**2 h 18 min**	**2 h 12 min.**	**2 h 02 min**	**3 h 39 min**	**3 h 47 min**	**1 h 48 min.**	**2 h 18 min**
Poids	**3,2 kg**	**3,6 kg**	**3,6 kg**	**3,4 kg**	**3 kg**	**3,3 kg**	**3,4 kg**
Prix moyen TTC	**14 100 F**	**11 900 F**	**14 200 F**	**15 000 F**	**14 000 F**	**13 800 F**	**12 000 F**

Bloqué

NOUVEAU ! Canvas 5 version française. Comprend toute la documentation et les dictionnaires de correction orthographique en français !

Parce qu'il vous manque l'essentiel ?

Alors adoptez CANVAS™ 5, la seule solution complète de conception graphique et d'édition.



La PAO dans un logiciel d'édition d'image ? Bonne chance. L'édition d'image dans un programme de dessin vectoriel ? Oui, oui, bien sûr. L'illustration vectorielle de précision dans une application de mise en page ? Oubliez ça. Ou l'édition Web dans n'importe lequel de ces logiciels ? Ha ha.

Et c'est pourtant si simple : avec Canvas 5, tous les outils d'illustration, d'édition photo, de mise en page et d'édition Web dont vous avez besoin sont réunis en une seule application, totalement intégrée et facile d'utilisation.

Art vectoriel ou matriciel, vous pouvez créer les deux dans Canvas 5. Édition de texte, mise en page et production de graphiques : Canvas 5 peut le faire. Numérisation et édition photo ? Ça aussi. Et l'édition Web ? Utilisez Colada™, notre outil d'édition Java™, pour convertir instantanément un document en page Web, ou même en site Web tout entier.

Alors n'emportez que l'essentiel : nous vous offrons une copie d'essai gratuite de Canvas 5 pendant 30 jours. Appelez le 01 46 22 07 91, ou visitez notre site Web, www.deneba.com. Et si vous vous êtes déjà rendu compte que vous ne pouvez vivre sans lui, courez chez votre revendeur préféré dès aujourd'hui.

Cette publicité ? Créée uniquement avec Canvas 5. Essayez de faire ça avec un autre logiciel graphique !

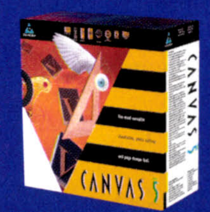
Service lecteurs n° 26, voir page 254

Que vous soyez concepteur graphique ou chargé de communication, vous trouverez le bonheur avec Canvas 5 !

Les entreprises adorent Canvas parce qu'il est puissant et facile à utiliser.
" Mes employés apprennent d'abord à se servir de Canvas, parce qu'il permet de faire tant de choses – ainsi, je n'ai pas à les former à une pléthore de logiciels. "
Alex Mann, producteur en multimédia, Mann Consulting

Les illustrateurs et les concepteurs adorent Canvas pour sa précision et sa flexibilité.
" Canvas est idéal pour composer des graphiques, du texte et des images avec un seul programme – tout particulièrement lorsqu'il s'agit de manipuler des dessins médicaux et des photographies. "
Jamie Simon, chef illustrateur, Salk Institute for Biological Studies

Et les petites entreprises adorent Canvas parce qu'il rationalise le travail et donne un coup de fouet à la productivité.
" Avant, je travaillais avec quatre logiciels graphiques. Maintenant, je n'utilise que Canvas, parce qu'il rassemble toutes les fonctionnalités en un seul produit. "
Bradley Touchstone, architecte, Elliot, Marshall and Innes, Inc.



Distribué par :

NEWARE
Tél : 01 46 22 07 91
Fax : 01 46 22 07 99

Métrologie France
Division P-Ingéniérie
Tél : 01 40 80 94 50
Fax : 01 40 80 94 51















Les nettoyeurs de Windows

Pour qui essaie des "sharewares" et autres logiciels à gogo, l'affaire est entendue : désinstaller une application Windows ne va pas toujours de soi. Or, pour s'assurer d'un nettoyage minutieux de son disque dur, il existe un recours : les "désinstalleurs". Portrait et portée de ces utilitaires un peu à part.

par Jacques Harbonn

Acheter un programme dans l'unique but de désinstaller d'autres programmes, la chose peut sembler surprenante, à première vue. Mais c'est qu'il ne suffit pas d'effacer le répertoire d'installation d'un logiciel pour le supprimer du disque dur. Si cette solution simple marchait sous DOS, ce n'est pas le cas avec Windows : non seulement l'effacement du répertoire d'installation laisse encore bien des traces sur le disque dur, mais effacer de cette manière un dossier peut – au pire – vous "planter" Windows… ou bien vous empêcher de lancer l'un de vos autres logiciels. En effet, Windows invite les éditeurs (souvent à juste titre) à disséminer dans différents dossiers et fichiers les informations utiles à l'exécution de leurs applications. Le phénomène était déjà sensible sous Windows 3, il l'est plus encore avec Windows 95 : multiplication des fichiers DLL, des objets OCX et des dossiers communs aux applications de certains grands éditeurs, inscriptions variées dans la base de registres du système, mise à jour indispensable des fonctions multimédias DirectX et Quicktime ainsi que des navigateurs Internet dont les versions se succèdent sans répit… la preuve est faite. Et il y a peu de chances pour que cela cesse avec Windows 98 !

Les utilitaires les plus vendus après les antivirus

Pour être exact, les grands éditeurs sont sensibilisés depuis plusieurs années aux problèmes liés à la désinstallation des logiciels – et Windows 95 tente également de redresser la barre : dans son Panneau de configuration, il y a une icône par laquelle on procède – mais ce n'est pas une obligation – à l'installation et à la désinstallation des applications. A charge pour l'éditeur du logiciel de fournir les procédures qui vont avec… Et le fait est que la plupart le font désormais presque systématiquement. Malheureusement, ces "désinstalleurs" fournis restent perfectibles, abandonnant derrière eux un certain nombre de scories. Et ne parlons pas des programmes gratuits, des *sharewares*, des démos et autres versions bêta pour lesquels aucune option spéciale de désinstallation n'est prévue. Résultat : au fil des mois, le disque dur peut y perdre ses méga-octets par dizaines, et cela parfois même lorsque l'on désinstalle "proprement" les applications.

Un désinstalleur plus coriace devient donc salutaire pour qui veut régulièrement faire une toilette approfondie de son disque dur sans avoir à tout réinstaller. Et il y a de la demande. L'an passé aux Etats-Unis, il s'est vendu plus de 700 000 de ces désinstalleurs, ce qui place ces outils au deuxième rang des ventes d'utilitaires ! Juste derrière les antivirus.

Mais il faut le savoir aussi, un nettoyeur n'est jamais aussi efficace que lorsqu'il est actif avant l'installation d'un logiciel : il consigne dans ses tablettes les changements opérés durant la copie des fichiers, ainsi que la mise à jour de la base de registres, et

5 nettoyeurs sur le fil de Windows

Produit	Cleansweep Deluxe	Nettoyeur 3	Norton Uninstall Deluxe	UnInstaller 4.5	Windelete 97
Editeur	Quarterdeck	Micro Application	Symantec	Cybermedia	IMSI
Prix moyen TTC	500 F	210 F	350 F	300 F	330 F
Note générale	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★	★★★★



PHOTO J.FEINE - MONTAGE K.GOURDAL

hop, plus tard, il sait quels fichiers il doit supprimer du disque dur. Toutefois, si l'application était déjà installée avant son arrivée, le nettoyeur peut s'appuyer sur sa propre base de connaissances répertoriant les logiciels les plus répandus. Et si l'application à supprimer n'y est pas répertoriée ? Il analyse les liens entre le programme principal et ses fichiers (DLL, fichiers textes et multimédias...) : cela marche pas mal, même si c'est moins efficace.

Au fil des versions, ces petits utilitaires se sont intelligemment enrichis. Ils nettoient maintenant le disque dur des fichiers "orphelins", reliquats de désinstallation incomplète, et purgent – mais plutôt mal – la base de registres de ses entrées devenues inutiles. De même, ils détectent les fichiers en double et proposent une fonction d'archivage des données sous forme compressée. Et tous permettent de déplacer une application d'un disque vers un autre, par exemple. Enfin, le contraire aurait été étonnant, ces programmes commencent à se pencher sur votre configuration Internet pour supprimer, si besoin est, *plug-ins*, contrôles Active-X, fichiers multimédias, *cookies* et autres caches.

Norton Uninstall Deluxe
La désinstallation sans faille

Symantec, leader des utilitaires sur PC et nouveau venu dans la rude compétition des désinstalleurs, se place d'emblée dans le peloton de tête.

Avec Uninstall Deluxe, le suivi d'installation, déclenché automatiquement pour peu que le programme d'installation use d'un nom classique (mais une procédure manuelle est possible), ne fait pas que "pister" les modifications : il réalise aussi une sauvegarde complète de tous les fichiers "sensibles" (fichier système, base de registres...), ainsi que de tous les fichiers existants écrasés par l'installation (les nouvelles versions de fichiers DLL par exemple). Si l'utilisateur décide d'annuler une installation, il a alors la garantie de revenir précisément à sa configuration antérieure. Contrepartie de cette sécurité optimale : une analyse de suivi plus lente que certains concurrents (copie des fichiers système et traitement final des données rassemblées). De plus, ce suivi ne peut s'appliquer qu'au dernier programme installé. Ce qui ne pose aucun problème, Norton Uninstall Deluxe se révélant aussi très efficace pour purger les programmes dont il n'a pas suivi l'installation. Cette efficience, il la doit à son module Safetyscan, qui analyse en profondeur les liens unissant les logiciels. Le programme remporte d'ailleurs la palme dans ce domaine... Deux regrets tout de même : l'épuration Internet est limitée au cache du navigateur et le nettoyage de la base de registres est perfectible.

★★★★★

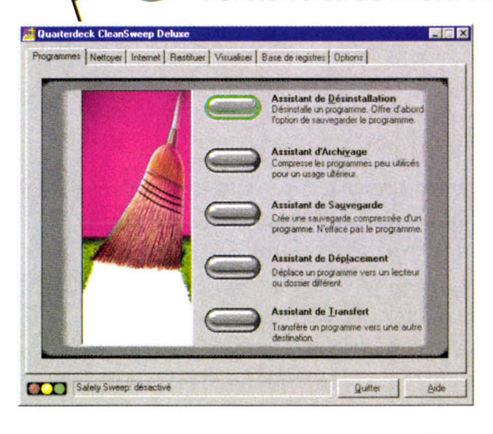
Prix 350 F TTC environ.
POUR La désinstallation qui restitue l'état antérieur dans son intégralité.
CONTRE Une certaine lourdeur.
Système Windows 95 et NT.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée PC Pentium avec 16 Mo de mémoire vive et 10 Mo sur le disque dur.
Ed. par Symantec.



LE PROGRAMME *garde trace de la moindre des opérations effectuées.*

Cleansweep Deluxe
Riche et prodigue

Performante, rapide et très complète, cette nouvelle version a su se mettre à l'heure d'Internet.



L'ASSISTANT D'ARCHIVAGE *prend tout son sens grâce à l'analyse permanente de l'utilisation des programmes.*

La carte de l'originalité ! D'abord, le suivi d'installation, déclenché automatiquement, ne fonctionne pas selon le principe de comparaison des états antérieurs et postérieurs, mais *via* un mode "trace" qui piste en temps réel les modifications entreprises par le programme d'installation. L'installation n'en est pas ralentie pour autant, sauf pour quelques poids lourds (dont Microsoft Office)... Si le seul vrai défaut du programme est l'analyse un peu succincte des entrées de la base de registres de Windows 95, les fichiers copiés sont, eux, bien reconnus. La désinstallation des applications non suivies est par ailleurs d'un bon niveau, mais moins performante que celle de Norton Uninstall Deluxe. Coté sécurité, Safetysweep interdit la sélection des fichiers "suspects". Autre originalité : un module résident analyse en permanence l'utilisation des logiciels... Côté Internet, la gestion en est très complète, surtout avec les programmes téléchargés depuis le Web. A noter, enfin : les possibilités de déplacement d'un programme sont applicables à un autre ordinateur (un portatif, par exemple).

★★★★★

Prix 500 F TTC environ.
POUR La grande richesse fonctionnelle.
CONTRE Le filtre d'épuration recèle quelques oublis.
Système Windows 95 et NT.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée PC Pentium avec 16 Mo de mémoire vive et 13 Mo sur le disque dur.
Ed. par Quarterdeck.

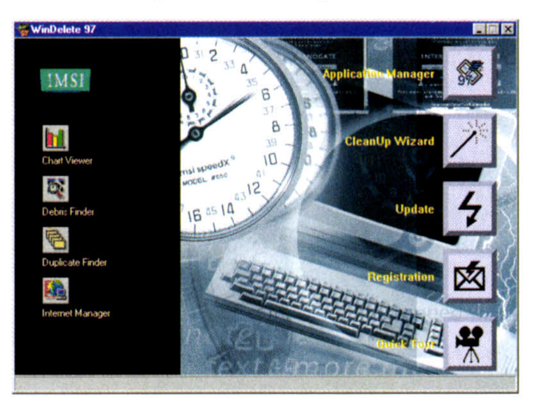
Windelete 97
Un outsider efficace

Des améliorations importantes étoffent cette nouvelle version de Windelete, très efficace et enrichie de bonus.

Le suivi d'installation reprend le principe de Cleansweep Deluxe, à savoir un pistage temps réel des opérations effectuées par le programme d'installation. Lors de la désinstallation, les fichiers concernés sont visualisés sous la forme d'une classique liste ou, encore plus fort, d'une arborescence... En revanche, les entrées de la base de registres ne semblent pas être analysées lors du suivi d'installation, le programme effectuant cette analyse (heureusement pas trop longue) au moment de la désinstallation. Le programme fait encore preuve d'une bonne efficacité pour désinstaller des applications dont il n'avait pas assuré le suivi. Et débarrasse, en plus, le disque dur des icônes raccourcis pointant nulle part, des fichiers DLL orphelins et des fichiers inutilisés (*via* le dernier accès constaté), fichiers vides, temporaires ou de backup. Il détecte enfin les doublons et recherche efficacement les entrées invalides des fichiers de démarrage Windows, mais occulte hélas l'épuration de la base de registres. En ce qui concerne Internet, sa surveillance couvre les *plug-ins* et autres contrôles ActiveX, sans oublier les caches... Enfin, le programme s'est enrichi de trois bonus : un antivirus, un utilitaire de compression et un outil d'analyse/optimisation des performances.

★★★★

Prix 330 F TTC environ.
POUR Le suivi d'installation efficace.
CONTRE Pas d'épuration "à la demande" de la base de registres.
Système Windows 95 ou NT.
Logiciel testé Version américaine du commerce.
Config. conseillée PC Pentium avec 16 Mo de mémoire vive et 5 Mo sur le disque dur.
Ed. par IMSI.



EFFICACE POUR DÉSINSTALLER *les applications... moins pour épurer à la demande la base de registres.*

Uninstaller 4.5
Perspicace mais lent

Un nettoyeur qui annonce la couleur avec sa boîte façon lessive et son sticker "nouvelle formule enrichie" !

Uninstaller 4.5 base le suivi des installations sur la comparaison poussée (contenu du disque dur et modification des fichiers système) avant et après installation. Si les conclusions sont pertinentes, l'analyse requiert quand même un temps assez long - plusieurs minutes sur un gros disque de 4,5 Go de données - ce qui gênera à terme les amateurs de démos et autres versions limitées. Cette relative lenteur se retrouve dans l'analyse de désinstallation des programmes non suivis, prix à payer pour une analyse de qualité n'oubliant que bien peu d'éléments. Mais la grande force d'Uninstaller tient dans ses options de nettoyage de fichiers : il permet l'épuration de fichiers non sensibles (archives, backup, clip-arts, dossiers vides, économiseurs d'écran, etc.) et nettoie aussi ceux liés à Internet – cache, dossiers de téléchargement ou documents multimédias –, sans surveiller, toutefois, l'installation des téléchargements "transparents" ou des *plug-ins*. Pour le reste, il traite aussi les doublons et les éléments déconnectés (orphelins), ainsi que les éléments d'environnement et les types de fichiers enregistrés. La base de registres n'est pas oubliée : associations, programmes auto-exécutables et entrées déconnectées sont au menu. Toutes ces options sont segmentées, ce qui permet d'affiner la sélection, mais oblige à répéter la procédure de multiples fois pour un nettoyage complet.



LE PROGRAMME EST PARFOIS *trop "optimiste" dans son analyse, la sauvegarde permettant de corriger facilement les éventuels problèmes.*

★★★★

Prix 300 F TTC environ.
POUR Le nettoyage précis des fichiers inutiles.
CONTRE La lenteur du suivi d'installation.
Système Windows 95 ou NT.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée PC Pentium avec 16 Mo de mémoire vive et 8 Mo sur le disque dur.
Ed. par Cybermedia.

Nettoyeur 3
Une lenteur éprouvante

Efficace pour les programmes dont il a suivi l'installation, Nettoyeur 3 se révèle toutefois bien trop lent pour les autres.

★★★

Prix 210 F TTC environ.
POUR Le bon suivi d'installation et la richesse fonctionnelle.
CONTRE La lenteur de la création de la base de liens.
Système Windows 95.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée PC Pentium avec 16 Mo de mémoire vive et 25 Mo sur le disque dur.
Ed. par Micro Application.



L'UTILISATEUR *peut intervenir à tout moment pour moduler la désinstallation.*

Pour à peine plus de 200 francs, Micro Application propose un outil de désinstallation complet... qui souffre malheureusement d'une conception perfectible sur plusieurs points. Ainsi, la création de la base de données du programme (qui détermine les liens entre un programme et ses DLL et autres fichiers d'application) est-il d'une rare lenteur. Sur l'un de nos disques de test comportant 4,5 Go de données et d'applications, l'analyse s'est prolongée pendant plus de 2 heures, là où ses concurrents ont passé au plus une quinzaine de minutes ! En revanche, le suivi d'installation se révèle d'une bonne efficacité, en particulier l'examen des entrées multiples de la base de registres. Il permet de visualiser les fichiers concernés par la désinstallation, un code couleur renseignant sur les risques qu'il y a à les supprimer. La désinstallation d'un logiciel non suivi est aussi possible, à condition d'en passer par l'éprouvante mise à jour de la base de liens. Cette obligation de mise à jour se retrouve aussi dans presque toutes les autres fonctions (archivage de programmes non suivis, déplacement d'applications, recherche des doublons, analyse de la base de registres), et sa lenteur sur un gros disque dur est sans conteste un très gros handicap. Bref, voici un outil à réserver à la désinstallation de programmes suivis et/ou aux petits disques durs.

LA CONQUÊTE DE L'ESPACE

A côté des désinstalleurs proprement dit, d'autres types d'utilitaires limitent l'espace perdu sur le disque et préviennent les "plantages" système. Ainsi, des outils généralistes, tel Real Help de Quarterdeck, ou au contraire très spécifiques, du style de Configsafe signé AB Soft, savent garder trace de la configuration antérieure du PC (fichiers système et base de registres) afin de pouvoir revenir à un état stable en cas de problème. Citons encore des produits comme Infinite Disk de Cheyenne, qui archive automatiquement les fichiers peu utilisés, d'où un gain de place qui évite d'avoir à désinstaller des programmes devenus inutiles.

Les nettoyeurs de Windows à la loupe

Produit	Cleansweep Deluxe	Nettoyeur 3	Norton Uninstall Deluxe	Uninstaller 4.5	Windelete 97
Editeur	Quarterdeck	Micro Application	Symantec	Cybermedia	IMSI
Prix moyen TTC	500 F	210 F	350 F	300 F	330 F
Système	Win 95, NT	Win 95	Win 95, NT	Win 95, NT	Win 95, NT
Suivi d'installation	★★	★★★	★★★	★	★★
Désinstallation sans suivi	★★	★	★★★	★★	★★
Surveillance des fichiers Internet	★★★	★★	★	★	★★
Nettoyage disque dur/base de registres	★★	★	★★	★★★	★
Fonctions complémentaires	★★★	★★	★★	★★	★★★
Note générale	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★	★★★★
Commentaires	Très agréable d'usage	Lent dans l'analyse des liens	Lourd mais puissant	Efficace mais un peu lent	Passe de peu à côté du podium

SORTIR AVEC UNE DIVA...
... VOUS EN RÊVIEZ !

La Diva Mobile est une carte PCMCIA combinant une interface RNIS et un modem RTC.

Destinée aux ordinateurs portables sous Windows 95, Diva Mobile est l'outil de communication idéal pour les travailleurs nomades, car elle combine deux technologies de transmission - RNIS et modem analogique, dans un seul produit.

Ainsi, les utilisateurs itinérants qui n'ont pas toujours à leur disposition une ligne RNIS lors de leurs déplacements, peuvent choisir de communiquer via une ligne téléphonique classique.

Diva Mobile supporte des débits de transmission allant jusqu'à 128 Kbit/s via RNIS, et 33,6 Kbit/s via RTC.

Carte Plug&Play, garantie 5 ans, livrée avec les prises téléphoniques des principaux pays, Microsoft Internet Explorer, Microsoft Netmeeting, Microsoft Accelerator Pack et RVS Com en français pour le fax, transfert de fichiers Eurofile et répondeur vocal.

Service lecteurs n° 79, voir page 254

Vous désirez en savoir plus ?
Eicon Technology
1/3, rue Eugène Varlin
BP 82 92243 Malakoff Cedex
tel : 01 46 57 05 05
e-mail : francesales@eicon.com
http://www.eicon.com





Connecting People to Information.®

Vous désirez recevoir une documentation complète sur la carte PCMCIA DIVA MOBILE

Merci de nous retourner ce coupon par courrier ou par fax au 01 46 57 40 76

Nom .... Prénom .... Fonction. ....
Société ....
Adresse ....
Code postal .... Ville ....
Tél. .... Fax .... e-mail ....
Secteur d'activité ....

Smartsuite Millennium

Une nouvelle voix pour la bureautique



PHOTOS R. PICARD/RADIO FRANCE, J. FEINE

Reconnaissance vocale dans le traitement de texte et le tableur, nouvelles facilités pour publier ses documents sur le Web : tels sont les gros points forts de la nouvelle version de la suite bureautique de Lotus. Sans oublier son prix...

par Patrick Zémour

Parler à son PC sera demain chose courante. Les trois grands éditeurs de suites bureautiques, Corel, Lotus et Microsoft, l'ont en effet promis : la prochaine version de leur offre permettra de dicter son courrier à voix haute, et cela, sans qu'il soit nécessaire d'acheter par ailleurs un logiciel spécialisé.

En attendant que Microsoft n'ajoute la reconnaissance vocale directement à Windows (ce à quoi l'éditeur dit s'atteler), on ne pouvait imaginer meilleur vecteur pour populariser cette fonction : les traitements de texte sont naturellement parmi les premiers concernés, d'autant plus que ce sont de loin les logiciels les plus utilisés dans le monde.

Lotus ouvrira donc le ban avec la nouvelle version de Smartsuite, l'Edition Millennium, attendue en version française pour ce mois de juillet. Sur ce point, toutefois, nous en sommes pour l'instant réduits à croire Lotus sur parole, si l'on peut dire : la reconnaissance vocale n'était pas encore fondue dans la préversion américaine de Smartsuite tombée entre nos mains. Mais le risque est bien mince d'être déçus. Car le logiciel choisi n'est autre que Via Voice Gold, d'IBM (la maison mère de Lotus). Vendu depuis plusieurs mois déjà, son aisance à "comprendre" nos paroles et à les retranscrire directement à l'écran nous a tout simplement ébouriffés (voir *SVM* n°152 p. 90 et n°156 p. 85).

En effet, tout comme son principal concurrent, Dragon Naturally Speaking (qui, lui, sera intégré à la suite Corel à la fin de cette année), Via Voice Gold n'oblige pas à détacher chaque mot, il suffit de dicter le texte posément, comme le ferait un maître d'école. Ce qui n'implique pas pour autant qu'il n'ait qu'un seul maître : il s'accommode fort bien des intonations de différentes personnes se partageant le PC.

Lotus intégrera à sa suite une version "allégée" du produit d'IBM, c'est-à-dire qu'elle permettra de piloter le traitement de texte Word Pro et certains modèles de feuilles de calcul du tableur 1-2-3, mais pas de noter un rendez-vous dans Organizer, par exemple, ni de donner des ordres à Windows 95. Et pour soliloquer face à son PC, précisons

LE TABLEUR 1-2-3 *récupère ici une page Web et en répartit les données dans les cellules de la feuille de calcul.*



EN CAS DE PROBLÈME *sous Word Pro (ou 1-2-3), on questionne l'assistant dans la petite fenêtre ci-contre.*

que Smartsuite devrait être livrée avec un micro-casque, mais qu'il faudra tout de même une machine à la hauteur (avec un processeur Pentium MMX à 166 MHz et 32 Mo de mémoire vive).

Si Lotus respecte ses délais, Smartsuite gardera donc durant quelques mois un petit avantage sur Microsoft Office – lequel, au fil des ans, est devenu l'incontournable référence, mais dont la prochaine évolution ne semble pas prévue avant 1999.

Pour l'heure, la suite de Lotus se défend plutôt bien : l'institut IDC évaluait récemment sa part de marché à un quart du gâteau mondial. Mais Lotus a la fringale... En France, l'Edition Millennium devrait être vendue à un prix presque incroyable : Lotus espère la vendre en effet moins de 1500 F TTC, contre quelque 6 000 F TTC pour Office Professionnel !

Certes, rares sont les clients qui paient Office au prix fort, mais l'écart laisse tout de même rêveur. D'autant que pas moins de huit logiciels seront réunis sur le CD-Rom de Lotus. Comme dans Smartsuite 97, s'y retrouvent le traitement de texte Word Pro, le tableur 1-2-3, le gestionnaire de bases de données Approach, le logiciel de présentation Freelance Graphics, le gestionnaire de contacts et d'emploi du temps Organizer, l'enregistreur Screen Cam (il filme et rejoue ce qu'il se passe sur votre écran), et enfin, le centre de commandes Smart Center. Une belle brochette de logiciels, donc, dont la coloration Internet, déjà très prononcée, s'accentue encore avec l'apparition de Fast Site, un programme qui facilitera la publication de documents et même de sites au format du Web (voir encadré, page suivante).

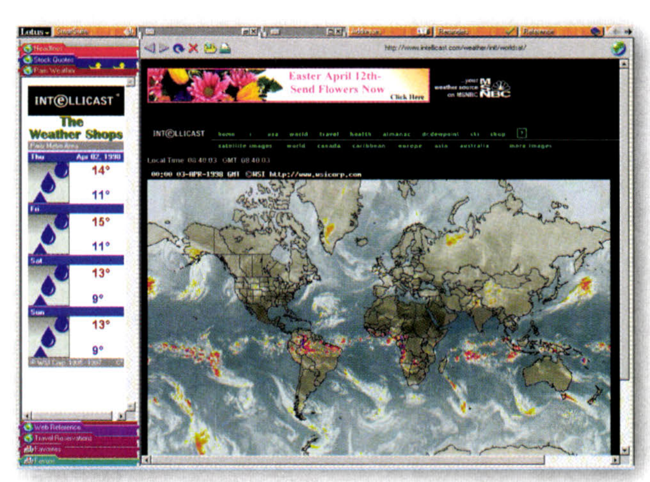
Quant à la crainte légitime des utilisateurs de s'écarter de la référence Office en adoptant un *outsider* dont les formats de fichiers sont différents, elle sera bientôt bien moins justifiée : dans ses applications, Lotus a consenti un bel effort pour relire les documents provenant d'Office. Tableaux, images, mises en forme et autres fioritures présents dans les documents de Word, d'Excel et de Powerpoint sont assez fidèlement repris dans leur équivalent Lotus. De plus, les préversions de Word Pro comme de 1-2-3 comportent une fonction spéciale donnant l'équivalent Lotus des commandes qu'on trouve dans les menus de Word et d'Excel.

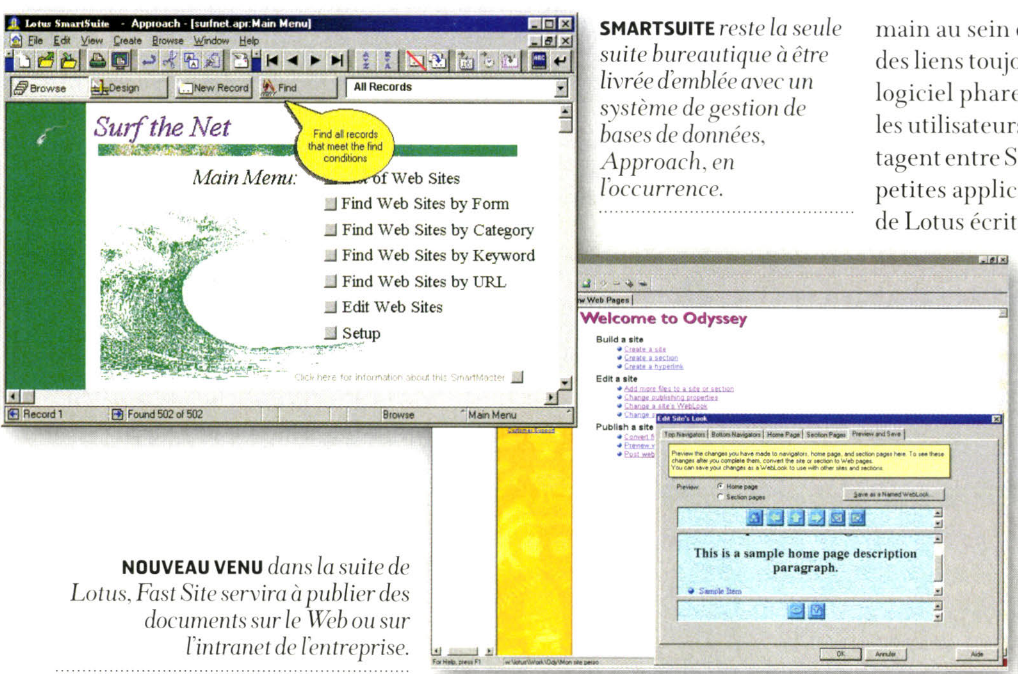
Cela étant, dans cette édition Millennium, Lotus a moins cherché à faire preuve d'originalité qu'à mettre l'accent sur la facilité de prise en main des fonctions existantes. Des exemples ? La gestion des dates se conforme aux recommandations d'IBM pour le passage à l'an 2000. Le système d'aide du traitement de

★★★★★

Prix n.c. (entre 1 500 F et 2 000 F TTC environ).
POUR Un excellent rapport qualité/prix.
CONTRE Machine puissante indispensable pour la reconnaissance vocale.
Système Windows 95/ NT 4.
Logiciel testé Préversion américaine.
Config. conseillée Pentium 166 MMX, 32 Mo de mémoire, 85 Mo à 220 Mo sur le disque.
Ed. par Lotus Development.

LE SMART CENTER *est un centre de pilotage qui sert à lancer les applications, ouvrir les documents, et accéder à des services Web (ici, la météo).*





SMARTSUITE *reste la seule suite bureautique à être livrée d'emblée avec un système de gestion de bases de données, Approach, en l'occurrence.*

NOUVEAU VENU *dans la suite de Lotus, Fast Site servira à publier des documents sur le Web ou sur l'intranet de l'entreprise.*

texte et du tableur affiche, si on le souhaite, une petite fenêtre spéciale dans laquelle on formule (par écrit) sa question en langage naturel, pour obtenir en retour une liste de propositions – le principe est donc assez proche de celui présenté par le "Compagnon" de Microsoft Office.

On peut aussi maintenant demander à Word Pro que le texte suive les contours sinueux d'une image placée au centre de la page. Ou encore, sélectionner les coordonnées du destinataire inscrit dans une lettre et, d'un clic, créer une fiche dans le carnet d'adresses d'Organizer.

Quant au tableur, il accepte des feuilles de calcul géantes de 65 535 lignes (contre 8 192 auparavant). Quelques fonctions y facilitent aussi la saisie des données. Si Janvier est inscrit dans une cellule et que vous tapez F ou A dans celle à côté, par exemple, 1-2-3 propose illico d'y inscrire Février ou Avril. Le tableur effectuait déjà la somme des colonnes (ou des lignes) sitôt que l'on inscrivait le mot Total au bas (ou à droite) d'un tableau : il reconnaît à présent les mots Moyenne, Min, Max, Sous-total, etc. Et si toutes les valeurs de la colonne à calculer sont affichées avec un format monétaire – francs, euros, dollars... –, le résultat de la formule reprend automatiquement ce format. Reste le Smart Center, qui offre notamment un accès rapide à vos logiciels et documents ; ses tiroirs s'ouvrent également, et en plein écran, sur divers services gratuits du Web – la météo, les *news*, la Bourse.

En entreprise, la suite reste la mieux armée pour le travail de groupe, lorsqu'un texte ou une feuille de calcul doivent circuler de main en main au sein d'un service. Elle offre des liens toujours plus étroits avec le logiciel phare de Lotus, Notes, et si les utilisateurs de l'entreprise se partagent entre Smartsuite et eSuite (les petites applications de bureautique de Lotus écrites en langage Java), les documents Word Pro, 1-2-3 et Freelance Graphics s'échangeront de l'une à l'autre en les enregistrant dans un format particulier (HTML et XML). Et rappelons qu'un langage Basic, Lotus Script 4, laisse toute latitude pour créer des applications s'appuyant sur les principaux logiciels de la suite.

Si l'on s'en tient aux fonctions de bureautique, Smartsuite reste, selon nous, un peu moins riche et moins fignolée qu'Office et que Corel Wordperfect Suite (on aurait, par exemple, apprécié que le tableur 1-2-3 chipe à Excel la fonction de filtrage automatique des données). Elle n'en constitue pas moins une offre qui appelle bien des superlatifs : d'excellents produits, proposés à un prix exceptionnel, et suffisamment doués pour contenter les particuliers comme les entreprises. ■

OBJECTIF INTERNET

Comme bien d'autres acteurs de l'industrie, Lotus et sa maison mère IBM ont tout misé sur les technologies de l'Internet. Et Smartsuite est à ce titre particulièrement exemplaire. Les applications permettent depuis belle lurette d'enregistrer leurs documents au format HTML ; mais il faut pour cela ouvrir chaque document afin de le convertir. Un nouveau venu dans l'Edition Millennium, le logiciel Fast Site, réalise, lui, d'un coup la conversion et la mise à jour de plusieurs fichiers provenant de Word Pro, 1-2-3, Freelance Graphics, Word et Excel, notamment. Après conversion, les pages HTML – dont on choisit au passage la présentation, et auxquelles sont ajoutées des boutons de navigation – peuvent être envoyées sur un serveur de l'Internet ou sur un intranet.
De plus, Word Pro, 1-2-3 et les autres convertissent leurs documents au format jDoc, pour être affichés plus fidèlement dans les navigateurs exécutant des appelettes Java. Et le tableur sait maintenant récupérer des pages HTML contenant des tableaux pour répartir automatiquement les valeurs dans les cellules de la feuille de calcul. Enfin, la compatibilité des documents (enregistrés aux formats HTML et XML) est assurée entre Smartsuite et eSuite, la petite suite bureautique Java de Lotus.


TLC TLC-Edusoft
Toute La Connaissance
Pour être leader mondial du Cédérom éducatif et culturel, il n'y a pas de secret... Il faut bien travailler !
Sur cette page figure le catalogue TLC-Edusoft, s'il ne s'y trouve plus, vous pouvez l'obtenir sur simple demande à : TLC-EDUSOFT 132, bd Camélinat 92247 Malakoff Cedex ou par Internet http://www.learningco.com/fr

MUSIQUE INTERACTIVE

JArKaos

Il joue du "piano visuel" sur CD-Rom

Bien plus qu'un simple CD audio, le dernier album de Jean-Michel Jarre offre une interface visuelle pour animer des images de synthèse au rythme de la musique.



FRANCK CAMHI/VISION

La plupart des CD-Extra, ces CD hybrides qui combinent pistes audio et données informatiques, se contentent souvent d'ajouter des photos de l'artiste ou des images illustrant le thème musical de l'album. Pas de quoi tomber à la renverse. Toutefois, le dernier titre de Jean-Michel Jarre va au-delà du simple diaporama. Plus proche du CD-Rom que du CD audio, il matérialise un concept : le musicien, adepte des grands spectacles "totaux" mariant son, lumière et environnement, vous propose carrément de recréer vous-même cette ambiance festive à la maison. Vous vous laissez porter par sa musique – 66 minutes de son sur la piste audio – et vous créez en direct à l'écran votre propre show multimédia. Comprenez bien : tout en écoutant la musique du CD, vous tapotez en rythme sur le clavier et, hop, des images fantasmagoriques préprogrammées évoluent à l'écran. Mais attention, l'utilisateur, qui n'est pas un créateur, ne pourra pas enregistrer son propre clip. Il devra renouveler sa "performance" à chaque écoute du disque.

L'expérience est rigolote. Une fois le CD inséré dans le PC, le clavier de l'ordinateur se transforme en véritable instrument "visuel". Dès lors, tout démarre à partir de l'image que vous appelez à l'écran : paysages futuristes, dédales, univers minéraux... Sur ces image psychédéliques, vous superposez toute une série d'effets spéciaux. On peut, par exemple, afficher un paysage via la touche A et créer un tunnel au centre de l'image en appuyant sur Z ; ou gondoler l'image et inverser progressivement ses couleurs ; à moins qu'on ne préfère la faire tourbillonner dans des bulles. Au final, une trentaine d'effets – tous très spectaculaires – garantissent un spectacle étonnant. Le plus drôle, c'est qu'en appuyant sur plusieurs touches à la suite, on obtient des "accords" d'effets spéciaux. Et vite, on se surprend à taper du pied et à animer l'écran en essayant d'être synchrone avec les titres du CD.

D'accord, au début, l'interface est un peu délicate à maîtriser. Comme avec un clavier de musique, on doit faire ses gammes. Chaque effet possède, en effet, sa propre "rythmique", qu'il faut connaître pour accompagner la musique en restant synchro :

★★★★
Prix 130 F TTC environ.
POUR La qualité des effets spéciaux, la richesse créative.
CONTRE L'impossibilité d'enregistrer ses créations.
Système Mac OS 7 ou 8 et Windows 95.
Logiciel testé Version bêta en français (sortie : le 12 mai).
Config. conseillée Macintosh ou Pentium (Windows 95) avec 32 Mo de mémoire vive.
Ed. par Francis Dreyfus Musique et distr. par Sony.



APRÈS AVOIR AFFECTÉ *des effets aux touches du piano virtuel, il suffit de pianoter sur la musique pour composer son show.*

un fondu enchaîné a, par exemple, moins de pêche qu'un cube qui tournoie au centre de l'écran.

Une fois que l'on a repéré ses effets préférés, il est alors possible de reconfigurer progressivement le clavier à son goût. C'est très simple : à l'écran, un clavier virtuel, sur lequel on peut zoomer, donne les affectations de chaque touche. En parallèle, sur le côté de l'écran, deux palettes affichent images et effets. Il suffit alors de faire glisser la vignette d'une image ou l'icône symbolisant un effet vers une touche pour que cette dernière permette de les lancer. Bien sûr, une fois que l'on a bien paramétré son clavier, on peut sauvegarder ses préférences. C'est important car la configuration du clavier est justement ce qui détermine des ambiances visuelles très différentes. Pour se faire la main, trois configurations par défaut sont d'ailleurs disponibles. Elles se chargent en même temps que trois démos livrées avec le CD. Parfaitement synchro avec trois titres du CD, ces démos donnent une bonne idée de ce qu'on peut faire avec la console JArKaos.

Bref, de quoi ravir les fans de Jean-Michel Jarre qui, possédant un grand écran ou un rétro-projecteur, pourront désormais jouer à leur idole chez eux.

DAVID MAUME

UNE ŒUVRE COLLECTIVE

Bien que Jean-Michel Jarre possède tous les droits de ce CD, de nombreux artistes y ont participé. D'abord, la musique est un remix d'*Oxygène*, pour lequel une dizaine de musiciens internationaux ont réarrangé chaque titre. Ensuite, les images de synthèse ont été conçues par des étudiants de Supinfocom à Valenciennes ; quant à l'interface, elle est le fruit d'un accord avec la société belge ArKaos. Laquelle doit sortir une version plus complète de son logiciel (qui permettra notamment d'enregistrer ses créations) et entend bien bénéficier de la campagne de promotion de l'album.

Service lecteurs n° 52, voir page 254

Service lecteurs n° 68, voir page 254



PIRANHA :

N° 1 en Design extra plat
N° 1 en Processeurs jusqu'au Intel «TILLAMOOK» MMX cadencé à 266 MHz
Grands écrans TFT 13.3" et 14.1"
Léger : poids total 3,3 kg

PIRANHA
Nouveauté COMDEX 1998

- Processeurs INTEL : soit PENTIUM Mobile 233 ou 266 MHz «TILLAMOOK» avec technologie MMX, soit PENTIUM MMX 200 MHz
- Ecran TFT XGA 13.3" ou 14.1"
- Mémoire cache 512 Ko
- RAM 16 à 128 Mo EDO ou SDRAM
- Disque dur 2.1, 3.1 ou 4.1 Go
- CD-Rom 20x interne
- FDD 3,5" interne 1,44 Mo
- Carte son 3D + synthétiseur FM
- Processeur Vidéo, 2 Mo
- Touch Pad + 2 boutons
- Batterie Ion-Lithium 4050 mAh intelligente
- Baies d'accueil modulaires :
  - CD-Rom / lecteur DVD (option)
  - FDD / lecteur LS-120 (option)
- Ports : 2 USB, PCMCIA ii/iii norme ZV Port, IrDA multidirectionnel, S-Vidéo pour TV-out, série, parallèle, clavier/souris, prise RJ-11 pour modem PCTEL interne (option), moniteur, HP, micro
- Réplicateur de ports (option)

A partir de
16 490 FHT
(soit 19 886,94 FTTC) **CD Windows 95 inclus**

ELUS SVM

NAUTILE 200 MMX
Élu par SVM, février 1998,
en version 166 MMX

- Ecran couleur DSTN ou TFT 12,1" SVGA
- INTEL Pentium 200 ou 233 Mhz MMX
- Mémoire cache 512 Ko
- RAM 16 à 64 Mo, SODIMM
- DD amovible 2,1 à 3,1 Go IDE
- CD-Rom 20x intégré
- Lecteur 3,5"- 1,44 Mo amovible
- Carte son 16 bits, micro, 2 HP
- Processeur Vidéo VGA 2 Mo EDO
- Touch Pad + 2 boutons
- Batterie NiMH
- Ports : PCMCIA II/III + IR, 2 série, parallèle, clavier/souris,moniteur, midi, casque, micro, TV-out sur mod. TFT.

A partir de
9 990 FHT
(soit 12 047,94 FTTC) **CD Windows 95 inclus**

ULTIMA XGA-15
Top de gamme

- Processeurs INTEL : soit PENTIUM Mobile 266 MHz «TILLAMOOK» avec technologie MMX, soit PENTIUM MMX 200 ou 233 MHz
- Ecran TFT XGA 15,1"
- Clavier 105 touches Win95 avec pavé numérique intégré
- Mémoire cache 512 Ko
- RAM 32 à 128 Mo EDO ou SDRAM
- Disque dur 2,1 à 5,1 Go
- CD-Rom 20x interne
- FDD 3,5" interne 1,44 Mo
- Carte son 3D Wavetable, 1 Mo
- Proc. vidéo, 4 Mo, 64 Bits
- Touch Pad + 2 boutons
- Batterie Ion-Lithium 75,6 W, 7000 mAh
- Baies d'accueil modulaires :
  - FDD / 2e DD / LS-120 / ZIP (options)
  - CD-Rom / lecteur M.O. (option)
- Ports : 2 USB, PCMCIA ii/iii norme ZV Port, IrDA, S-Vidéo pour TV out, RCA, série, parallèle, clavier, souris, moniteur, HP, micro
- Réplicateur de ports (option)

A partir de
22 490 FHT
(soit 27 122,94 FTTC) **CD Windows 95 inclus**

Service lecteurs n° 49, voir page 254

GROUND : 01 47 64 18 00







cetelem

Configuration à la demande - Documentation et devis en 3 mn
Présentation non-exhaustive des modèles et options













La griffe Sager

Tout possesseur d'un ordinateur SAGER bénéficie :
- d'une garantie absolue, satisfait ou remboursé de 30 jours
- d'un contrat de maintenance pièces et main d'œuvre de 1 an extensible à 3 ans
- de l'option location ou paiement par crédit CETELEM et CB
- d'une option remplacement sous 24 H "chrono"
- d'une Hot line et d'un magasin d'accueil permanent SAV

c'est sûr… c'est Sager.



Tél. : 01 47 03 13 13
Fax : 01 47 03 13 19
Informations : http ://www.sager-europe.com

SHOW ROOM SAGER EXPO
11, rue Marsollier - 75002 PARIS
(M° 4 Septembre - Opéra - Pyramides)
du lundi au samedi de 10h à 18h




La marque Américaine du portable

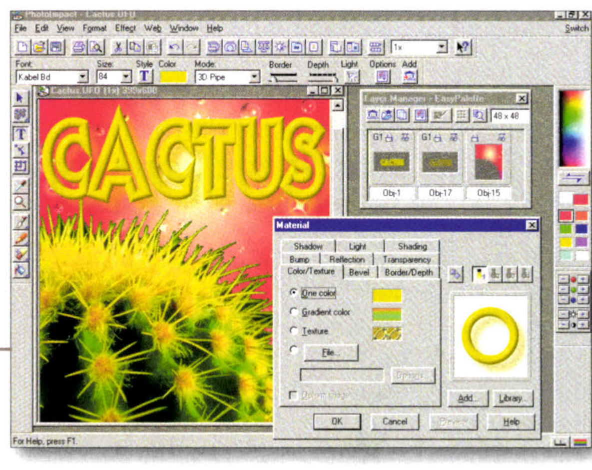
Photo Impact 4
Le magicien du bitmap

Photo Impact automatise un grand nombre de fonctions créatives qui réclamaient, il y a peu de temps encore, un savoir-faire pointu. Les créateurs du Web apprécieront.

Pour sa version 4, Photo Impact déclare sa flamme à Internet. Un virage déjà amorcé avec les *Web Extensions* de la version 3. Les graphistes qui recherchent des fonds texturés, placent des bandeaux, composent du texte ombré ou créent des boutons en relief vont être comblés. C'est en effet un véritable feu d'artifice que U-Lead, l'éditeur du logiciel, déploie pour soutenir leur créativité.

On ne peut échapper à la fenêtre à onglets, l'Easy Palette, qui organise cette profusion en catégories et sert aussi à gérer les objets composant le dessin, notamment leur niveau de transparence. Son avantage est non seulement de montrer par une vignette la nature du filtre, la correction colorimétrique ou l'effet envisagé, mais aussi de faciliter son application puisqu'un cliquer-glisser dans l'image ou sur un objet bitmap suffit. Ce qui n'empêche pas les menus de receler toute une panoplie de commandes, liées aux finesses de la retouche et aux transformations de l'image, tant géométriques que picturales. Le texte bénéficie de fonctions dites 3D, pour le mettre en relief, lui ajouter une ombre, et même, le recouvrir d'une texture – des fonctions qui, jusqu'ici, étaient plutôt l'apanage des outils dédiés aux images de synthèse.

Les filtres spéciaux ne sont pas en reste non plus. Deux d'entre eux retiennent tout particulièrement l'attention : le filtre consacré aux effets de particules qui dispose de commandes pour créer nuages, brume, bulles ou flammes ; et le filtre de



EFFETS DE NÉON, *ombres portées et textures : le texte est loin d'être le parent pauvre de Photo Impact 4.*

dégradés, extrêmement puissant, puisque, outre des transitions multicolores, il permet de créer des tissus écossais, des ciels étoilés ou des éclairs.

Photo Impact dispose de son propre format de sauvegarde, mais exporte aussi en Flash Pix ou en PSD, vers Photoshop. Il dispose d'un module spécifique pour créer les fichiers graphiques exploités sur Internet, le Gif, le Jpeg ou le PNG. Pour chacun d'eux, il offre une configuration spécifique, allant du choix de la palette de couleurs au taux de compression, en passant par la couleur de transparence. Mieux encore, il est capable, pour le Gif par exemple, de calculer une succession d'images correspondant à des palettes de couleurs de plus en plus restreintes, afin que l'usager détermine visuellement le nombre de nuances optimal. Ainsi, la taille du fichier peut-elle être vraiment réduite au maximum, au grand bénéfice du temps de chargement des pages Web. On apprécie aussi la présence d'un utilitaire de gestion des fichiers graphiques, les représentant sous forme d'albums visuels, assortis de commandes de recherche par mots-clés et de diaporamas. En revanche, le programme de copie d'écran ou l'explorateur visuel de dossiers ont inexplicablement disparu par rapport à la version antérieure.

LAURENT KATZ

DES ANIMATIONS POUR LE WEB

Les pages Web comportent souvent des fichiers dits "Gif animés". Un Gif animé est une petite animation constituée d'une séquence d'images s'affichant en boucle, à l'infini. Gif Animator2, livré avec Photo Impact 4, sert à créer de tels fichiers, avec ou sans l'aide de Photo Impact. Les plus de Gif Animator2 ? Il offre une multitude d'effets animés comme les transitions ou le défilement de texte en bannière. Et la sauvegarde est optimisée, pour obtenir la plus petite taille de fichier possible, notamment en calculant une palette de couleurs commune à toutes les images composant le fichier Gif.

★★★★

Prix 1 800 F TTC env.
POUR Une multitude de filtres et d'effets spéciaux, commandes de création d'objets en relief, optimisation des sauvegardes en Gif, Jpeg et PNG.
CONTRE Disparition de certains utilitaires de la version précédente.
Système Windows 95 et NT.
Logiciel testé Version américaine.
Config. conseillée : Pentium avec 32 Mo de Ram et 120 Mo sur le disque dur.
Ed. par U-Lead et distribué. par Isyo Tech.

Real Help
Une trousse à outils pour le PC

Quarterdeck s'attaque cette fois au domaine des utilitaires système avec, pour atouts, une diversité impressionnante et une redoutable efficacité.



Réparer, c'est bien, prévenir c'est mieux. C'est toute la philosophie de Real Help, un nouvel utilitaire de détection, correction et protection qui intéressera quiconque souhaite bichonner son PC et assurer la sécurité de ses chères données. En fait, les performances et la richesse fonctionnelle de Real Help sont telles que son éditeur Quarterdeck peut prétendre faire vaciller la suprématie, jusqu'ici incontestée dans ce domaine, de Symantec et ses Norton Utilities...

Le logiciel est constitué de deux parties complémentaires : d'une part, Real Help lui-même, qui correspond à un usage à la demande, et d'autre part, Service Manager, un programme résident qui tout à la fois surveille le système, vous avertit des éventuelles anomalies rencontrées et les corrige à la suite.

Pour rendre son utilisation encore plus facile, Real Help est organisé en modules dédiés chacun à une tâche particulière. Le module de prévention se charge d'analyser le système pour détecter les éventuels problèmes (conflit, fichiers manquants) entre Windows 95, le matériel et les applications installées. Preinstall Inspector, lui, détecte les conflits possibles entre un programme non encore installé et la configuration en cours. Le logiciel sait aussi balayer le système à la recherche des raccourcis inadéquats et vérifier l'intégrité de la base de registres. De son côté, ViruSweep Scan détecte et traite les attaques de virus.

Quel que soit le problème rencontré, le diagnostic est clair et des solutions applicables automatiquement sont proposées systématiquement. La transparence est au rendez-vous : toutes les modifications étant consignées, l'utilisateur est libre de revenir sur n'importe quelle correction effectuée.

Côté sécurité, Real Help ne fait pas les choses à la légère. On ne s'étonnera donc pas de le voir proposer la création d'une disquette de *boot* contenant tous les fichiers de configuration indispensables ainsi qu'un module de diagnostic effectuant un test très complet du matériel : carte mère et ses composants, mémoire, clavier, vidéo, port PCMCIA et périphériques divers (CD-Rom, disques durs, modem, souris, imprimante, etc.), tout y passe... On dispose même d'un inventaire complet de la configuration matérielle et logicielle de son PC. Mais Real Help ne s'arrête pas en si bon chemin, puisqu'il propose un module "Support" autorisant notamment une mise à jour en ligne et offrant une gigantesque base de données d'aides et de trucs en tous genres autour de Windows 95, de Microsoft Office et des PC en général.

Cerise sur le gâteau, le Service Manager donne lui aussi dans la débauche fonctionnelle : anticrash, bouclier antivirus, surveillance d'installation (le programme sauvegarde les données sensibles), sauvegarde programmée, détection de conflits, défragmentation du disque dur, etc. N'en jetez plus ! Un ensemble d'une richesse impressionnante qui se paye en plus le luxe d'être joliment présenté.

JACQUES HARBONN

LA VÉRIFICATION *de la compatibilité avant installation est une idée surprenante mais lumineuse. Les adeptes des logiciels du domaine public seront ravis.*

★★★★★

Prix 360 F TTC environ.
POUR Diversité fonctionnelle, efficacité des modules, présentation agréable.
CONTRE Nécessite une configuration puissante.
Système Windows 95/NT.
Logiciel testé Version américaine 1.0 du commerce (version française en cours).
Config. conseillée Pentium 166 avec 16 Mo de mémoire et 30 Mo sur le disque dur.
Ed. par Quarterdeck.

LE PRIX DE LA SÉCURITÉ

Le programme résident Service Manager occupe près de 7 Mo en mémoire vive. Certes, eu égard aux services rendus, une telle occupation mémoire reste raisonnable, mais, évidemment, cela peut poser un certain nombre de problèmes sur les configurations dotées de 16 Mo de mémoire vive ou moins... Windows recourant plus souvent au fichier d'échanges, l'exécution des programmes s'en trouve ralentie d'autant. En règle générale, un Pentium rapide (200 MMX par exemple) s'impose, faute de quoi, les performances, déjà limites pour un usage agréable de Windows 95, risquent de chuter en dessous du seuil tolérable.

"Comment j'ai fait entrer 5 sociétés du magazine Fortune 500, un entrepôt plein de bonnes idées, et tout le royaume de Walhalla dans 10 CENTIMETRES CARRES."

CLEMENT MOK
Architecte informatique

Clement Mok est plein d'idées. Créateur d'identités d'entreprises et de solutions de conception primées, il travaille pour des sociétés telles que Microsoft, la Twentieth Century Fox, Herman Miller, ou encore Apple Computer. Ses concepts constituent le capital de ses trois sociétés. Qu'il crée un parc à thème cybernétique, qu'il compile des tonnes de photos d'archives, ou qu'il imagine le complexe royaume de Walhalla pour l'opéra local, ses idées ont besoin d'espace. Beaucoup d'espace. Et de l'espace, le disque Jaz® d'un gigaoctet lui en donne.

Alors, si son bureau est situé dans le quartier des entrepôts de San Francisco, ses idées, elles, se trouvent sur les disques Jaz, pratiques et amovibles. Si vous voulez en savoir plus sur Clement Mok, consultez www.4inchsquare.com.

UNE SAUVEGARDE HAUTES PERFORMANCES

- Moins de 10 minutes pour sauvegarder 1 gigaoctet
- Un lecteur de 2 Go est désormais disponible (compatible avec le disque d'1 Go)
- Gratuit, le logiciel 1-Step™ backup sauvegarde jusqu'à 2 gigaoctets (compressés)
- Pour une récupération immédiate en cas d'incident de votre disque dur, faites tourner tout votre système directement à partir de votre disque Jaz.®

UNE PUISSANCE DE TRAITEMENT ELEVEE POUR UN ACCES IMMEDIAT

- Exécution des applications et des fichiers directement à partir du disque Jaz
- Temps d'accès: 15,5ms en lecture/17,5ms en écriture
- Temps de positionnement moyen: 10ms en lecture/12ms en écriture
- Taux de transfert continu: 6,62MO/sec. max.
- MTBF: 250 000 heures

D'ENORMES FICHIERS A VOTRE PORTEE

- Des disques 10 centimètres de 1 Go qui tiennent dans votre poche
- Des lecteurs amovibles externes que vous transporterez facilement dans votre attaché case; des lecteurs internes sont également disponibles
- Les cartes Jaz Traveller facilitent l'utilisation de portables

jaz drive FF2490

COMPATIBLE PC ET MAC

- Windows 95, NT, et 3.X, Mac, DOS, OS/2

Pour de plus amples informations, disponibles en plusieurs langues, veuillez composer le numéro suivant: **+44 7000 466342.**

VISITEZ WWW.IOMEGA.COM ou consultez votre détaillant.



LE DISQUE PERSONNEL DE GRANDE CAPACITE – SUPER RAPIDITE

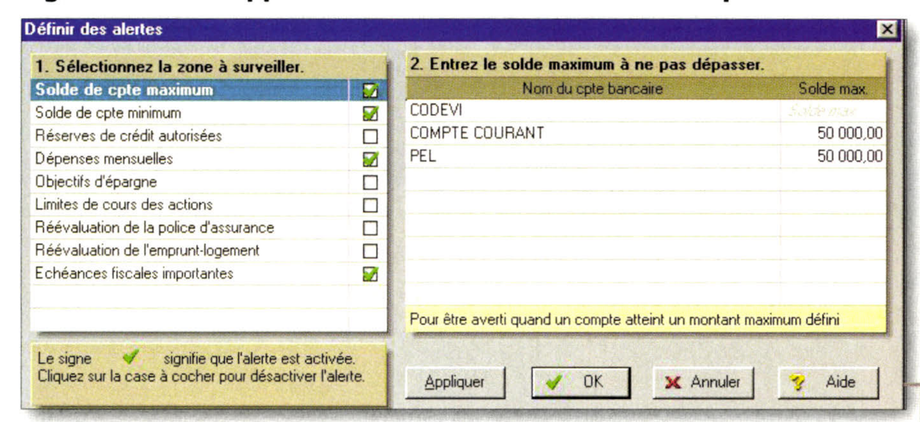


Service lecteurs n° 48, voir page 254

Quicken Plus 98

Toujours au top

Intuit reprend l'initiative face à Microsoft. Le cru 98 de Quicken, son logiciel vedette, apporte en effet des améliorations de poids.



UN PUISSANT SYSTÈME *d'alertes est là pour éviter bien des désagréments aux dépensiers impénitents.*

L'an passé, ce gestionnaire de finances personnelles avait connu un vrai bond qualitatif avec sa version 6, à la fois plus riche fonctionnellement et plus simple à utiliser. Mais Money de Microsoft, son concurrent de toujours, ne s'en est pas laissé compter, en offrant aux utilisateurs de sa version 98 une meilleure adaptation aux réalités françaises, un lien permanent avec Internet, ainsi qu'une foule de conseils financiers...

Face à cette concurrence revigorée, il y avait fort à parier qu'Intuit, l'éditeur de Quicken, ne resterait pas les bras ballants. Sa nouvelle arme s'appelle Quicken Plus 98. Au premier abord, pourtant, rien ne semble avoir changé par rapport à la version 6 : même interface brillante servie par un système d'onglets et d'icônes claires et colorées, même gestion souple d'un grand nombre de comptes, même souci du détail pour la saisie des opérations, leur ventilation ou, pour la phase de rapprochement bancaire, un système d'aide complet soutenu par des vidéos expliquant les opérations les plus délicates, etc.

Pourtant, cette version n'est pas, une fois de plus, avare en nouveautés. A commencer par une intégration poussée d'Internet. Outre l'accès aux sites Web de quelques grandes banques françaises (accessibles aussi par Minitel, voir encadré), Quicken donne accès à des conseils financiers, *via* un site (payant) du journal économique "Les Echos" ou *via* le site d'Intuit et un lien avec la Bourse de Paris pour actualiser en direct le prix de ses actions, la valeur de ses Sicav ou le cours des devises (dont l'euro). Rien d'étonnant donc à le voir livré avec une version d'Internet Explorer 4 de... Microsoft, et avec une offre d'un fournisseur d'accès Internet.

Mais bien d'autres fonctions nouvelles attendent les utilisateurs de Quicken 98. Les travailleurs indépendants seront notamment heureux d'apprendre la présence d'un module de facturation et de suivi des frais. Les autres apprécieront le calcul d'intérêt sur un compte, le téléchargement "intelligent" des opérations depuis sa banque (seules les opérations non encore récupérées sont traitées) et l'affichage d'un solde permanent ; bien pratique quand on fait beaucoup de règlements par carte bancaire. La dernière nouveauté, mais pas la moindre, ira droit au cœur des utilisateurs dont on dit qu'ils sont de vrais paniers percés : à côté du mémento amélioré et de l'échéancier à présent imprimable, un ingénieux système d'alertes personnalisables permet d'être prévenu quand on dépasse le seuil d'encours de sa carte bancaire, que le tiers provisionnel est pour bientôt, ou qu'il va falloir sous peu payer sa vignette auto et la redevance télé... Bravo.

Gérard Clech

★★★★★

Prix 350 F TTC env.
POUR Adaptation aux réalités françaises, système des alertes, modules Facturation et Impôts.
CONTRE La disparition inattendue d'Intellibanque.
Système Windows 3.1 ou 95.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée Pentium avec 16 Mo de mémoire et 22 Mo sur le disque dur.
Ed. par Intuit.

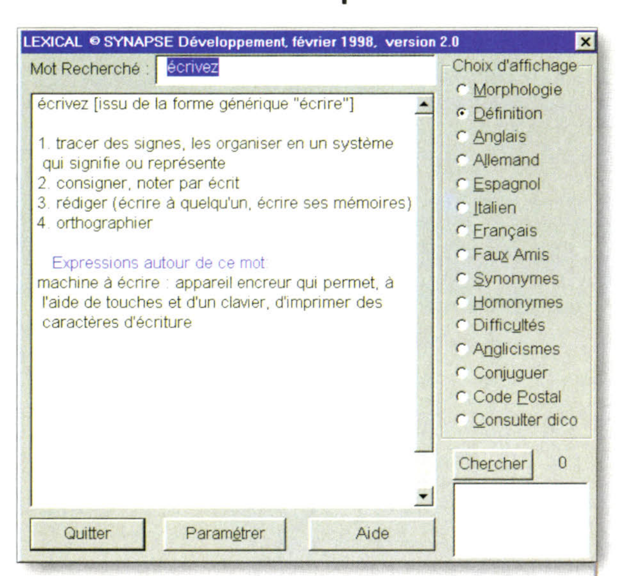
CONNEXIONS BANCAIRES : RETOUR VERS LE FUTUR

Contrairement à Money, fidèle aux liaisons bancaires par Minitel, Quicken s'était fait l'apôtre d'une méthode de connexion directe nommée Intellibanque. Puis Intuit signa un accord avec Microsoft autour d'une norme de transmission via Internet (OFX). On s'attendait donc à retrouver cette dernière dans le cru 98, en plus d'Intellibanque. Contre toute attente, c'est au contraire une méthode de connexion par Minitel qui apparaît. Et seules trois grandes banques françaises sont concernées (Crédit Lyonnais, BNP, Société Générale). Vous avez dit bizarre...

Service lecteurs n° 13, voir page 254

Lexical 2

Le dico à portée de souris



Ce programme résident apporte une aide immédiate sous Word ou Word Pro sur le sens des mots, leurs synonymes ou leur traduction.

Le français fourmille de mots que l'on utilise, que l'on entend… et que l'on croit comprendre. Seulement, le jour où l'on écrit et que l'on souhaite employer ces mots-là, on se pose inévitablement la question : quelle est leur véritable signification ? Pour cela, l'idéal est de disposer d'un outil qui fasse partie intégrante de son traitement de texte, pour un accès immédiat aux définitions, sans recours à un CD-Rom. C'est l'objectif de Lexical, dont la qualité est telle qu'il sert de dictionnaire de langue dans la réputée Encyclopédie Universalis, version CD-Rom. Son vocabulaire est très étendu, comportant par exemple des noms de maladies que l'on ne souhaite à personne d'attraper et des ouvertures vers le vocabulaire moderne, version Commission pour la langue française (bouteur, pour bulldozer) ou version informatique (zip, pour la méthode de compactage). Lexical 2 travaille à partir des formes fléchies (conjuguées ou accordées), ainsi, il reconnaît que "écrivez" est issu du verbe "écrire" et en affiche le sens. Ce n'est pas un logiciel autonome : il fonctionne en synergie avec Word 6, 95 et 97, ou encore, Word Pro de Lotus.

Selon qu'il est activé depuis la barre de menus, la barre d'outils ou par un raccourci-clavier, il fournit, pour le mot pointé par le curseur, une simple définition, la liste des synonymes ou une palette

LEXICAL 2 N'A PAS PEUR *d'être confronté ni aux verbes conjugués, ni aux mots accordés, ni même aux termes les plus techniques.*

syntaxique et sémantique complète de données : morphologie, synonymes, antonymes, anglicismes, difficultés, et même, code postal, si l'on offre une ville à sa sagacité. Toutes ces informations étant placées sur le disque dur à l'installation, l'accès aux informations est immédiate. Cette version 2 de Lexical embarque un dictionnaire de 30 000 noms propres, avec des définitions succinctes mais accompagnées d'un système de mots-clés permettant des recherches ciblées, comme trouver tous les hommes politiques du XXe siècle.

Interrogé sur les synonymes, il propose aussi la forme fléchie, pour un remplacement immédiat dans le texte. Dictionnaire de traduction privilégiant l'anglais par l'étendue du vocabulaire, il fournit aussi l'équivalent d'un mot en allemand, en espagnol et en italien.

Inversement, à condition d'avoir précisé Recherche multilingue dans les Préférences et de passer par le raccourci-clavier Alt-F, il procure la traduction vers le français à partir des langues précitées. Il est même capable de vous délivrer des faux amis, ennemis redoutés si vous écrivez en anglais. L'interface est personnalisable, pour s'adapter au mieux à la taille du moniteur et n'afficher que les informations qui intéressent l'utilisateur. Un outil remarquable, qui devient vite indispensable aux rédacteurs de tous poils.

LAURENT KATZ

★★★★

Prix 500 F TTC environ.
POUR Accès immédiat aux définitions, recherche des synonymes, variété des dictionnaires.
CONTRE Nombre limité de logiciels d'accueil, récupération de raccourcis-clavier standard.
Système Windows 3.1 ou 95.
Logiciel testé Version française du commerce.
Config. conseillée Pentium avec 16 Mo de Ram et 22 Mo sur le disque dur.
Ed. par Synapse.

UNE INTÉGRATION DANS WORD 97 PERFECTIBLE

L'intégration de Lexical 2 dans Word 97 est encore perfectible. Ainsi, elle devrait faire trôner son icône dans la barre d'outils principale de Word. En lieu et place, on retrouve une icône invisible (un fond gris, et c'est tout !). La faute à une bogue de Word, selon Synapse, qui connaît la suite de manipulations nécessaires pour faire apparaître le symbole sur ladite icône. Cela dit, un autre désagrément attend les adeptes fervents de Word. Lexical 2 cannibalise en effet allégrement un grand nombre de raccourcis-clavier commençant par la touche Alt. Ainsi, Alt F n'ouvre-t-il plus le menu Fichier mais le traducteur de Lexical. Une grande claque aux petites habitudes…

Acquisition d'images visez juste... ...avec Agfa

Que vos applications soient professionnelles ou familiales, Agfa vous permet de choisir la solution qui vous correspond le mieux.

Grâce à son expérience et son savoir-faire dans les domaines du numérique et des techniques de l'image, Agfa propose une large gamme de scanners et d'appareils photo numériques.

Avec Agfa, voyez large pour viser juste.

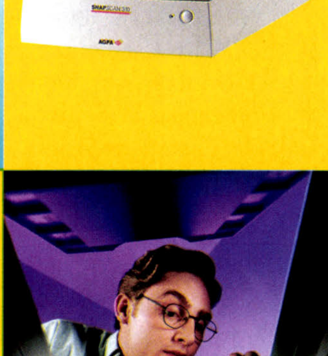




SnapScan 310

Simple comme un jeu d'enfant

Résolution : 300 x 600 ppp
Echantillonnage : 30 bits/pixel
Dmax : 2,0
Logiciels fournis : Drivers Agfa FotoSnap et FotoLook, retouche Color It! (Mac), iPhoto Express (PC), Visioneer PaperPort, OCR Omnipage Lite



SnapScan 600

Scanner pour la maison et le bureau

Résolution : 600 x 1200 ppp
Echantillonnage : 30 bits/pixel
Dmax : 2,7
Logiciels fournis : Drivers Agfa FotoSnap et FotoLook, retouche Color It! (Mac), iPhoto Express (PC), Visioneer PaperPort, OCR Omnipage Lite



ePhoto 1280

Appareil photo numérique bureautique et semi-professionnel

Résolution : jusqu'à 1280 x 960 pixels
Zoom orientable 38 - 114 mm
Ecran LCD de 2 pouces - Sortie TV PAL
Carte Mémoire amovible SmartMedia 4 Mo
Logiciels fournis : Agfa PhotoWise, Agfa PhotoGenie, Live Picture Photo Vista et LivePix SE





Papier AgfaJet

Pour donner vie à votre imprimante jet d'encre

Qualité photo, couché, transparents

AGFA
Division des Systèmes Graphiques · Département DTP
13, Bd. Henri Sellier · B.P. 72 · 92152 Suresnes Cedex
Téléphone : 01 40 99 79 91 · Télécopie : 01 40 99 79 96
www.agfahome.com et www.agfa.fr
* L'offre globale.

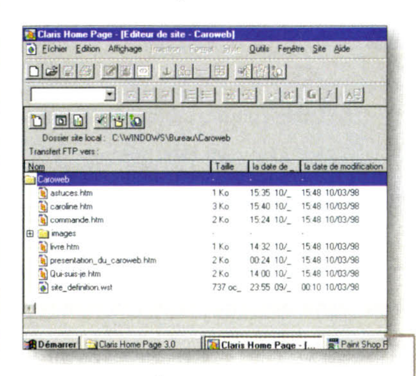


Service lecteurs n° 20, voir page 254

Home Page Pro

Un air de déjà vu...

Cette troisième mouture de l'éditeur HTML de feu Claris offre une pléiade de nouvelles fonctions, mais reste encore loin de la perfection.



LE MODULE D'ÉDITION DE SITE *regroupe le contenu d'un site entier dans un seul répertoire. Pratique pour tout acheminer sans rien oublier !*

En dépit de son suffixe "pro", Home Page s'adresse avant tout au grand public. Rien de plus simple, en effet, que de créer une page Web avec ce logiciel, cela sans rien connaître du langage HTML.

Pourtant, d'entrée de jeu, des détails agacent : impossible de lister d'un coup tous les "fichiers images" d'un répertoire, pas de prévisualisation des images ou des polices de caractères. Les manipulations deviennent vite fastidieuses et réduisent le plaisir de la création. Autre désagrément : l'éditeur prétend être "wysiwyg". En clair, la page en cours de création devrait ressembler à celle qui apparaîtra ensuite dans le navigateur. Las, cela ne fonctionne pas toujours. Les textes mis en retrait ne se coupent pas à l'identique et les champs de formulaires, pourtant bien alignés initialement, n'ont plus la même longueur une fois lus dans un butineur moyen.

Dommage, car ce logiciel ne manque pourtant pas d'atouts : des palettes flottantes pour un accès immédiat à ses outils favoris et un module d'édition de site, doté d'une vue globale de chaque projet, très clair. On peut aussi tester les liens des pages pour repérer ceux qui pointent dans le vide, et surtout regrouper les éléments d'un site en un seul dossier. Le transfert par FTP n'est alors plus qu'une formalité... qu'il sait gérer de bout en bout. A noter enfin, sa liaison directe avec Filemaker Pro, les données recueillies dans les champs d'un formulaire étant exploitables immédiatement. Pratique et élégant.

Si ce logiciel s'acquitte aisément de sa tâche, il s'avère trop limité pour des utilisateurs chevronnés.

JÉRÔME SAIZ

★★★

Prix 950 F TTC env.
POUR Rapidité de prise en main, liaison avec la base de données Filemaker Pro.
CONTRE Ergonomie de certaines fonctions ; n'est pas complètement "wysiwyg".
Système Windows 95 et NT 4.
Logiciel testé Version 3.0 (ex-Claris Home Page 3.0) du commerce.
Config. conseillée Pentium ou Power Mac, avec 16 Mo de mémoire vive et 32 Mo sur le disque dur.
Ed. Filemaker Inc.

CLIP-ARTS

Master Clips 202 000

★★★★ **Prix** 700 F TTC env.

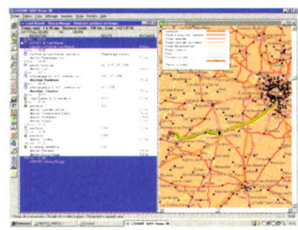
La surenchère continue chez Imsi : plus de 200 000 clip-arts en tous genres sur 15 CD-Rom. Principale qualité de cette version : sa diversité, dans les thèmes comme dans les formats graphiques. Les nouveautés ne manquent pas : des dizaines de polices de caractères, d'animations vidéos, d'objets 3D accompagnés du logiciel Instant 3D. Mais aussi un éditeur de clip-arts et un navigateur capable de retrouver une image à partir d'une expression en français. Seul regret : il faudra attendre la prochaine collection pour que le guide, représentant les clip-arts sous forme de miniatures, soit en couleurs.

▷ Pour Windows 3.1/95. Logiciel testé : version française. Configuration conseillée : PC 486 avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par IMSI.

ITINÉRAIRES

Way Home

★★★★★ **Prix** 290 F TTC env.



Malgré son nom, ce logiciel est bien français. Il permet au vacancier prudent, comme au représentant de commerce, d'établir son itinéraire personnalisé à partir du fond cartographique de Michelin (40 000 localités et plus de 400 000 km de route !). Tous les ingrédients du genre sont ici réunis dans une interface très ergonomique : choix du profil de conduite, calcul du temps le plus court pour un trajet, sorties d'une feuille de route très claire et de la carte correspondante, etc. Du presque parfait et, ce qui ne gâche rien, à prix modique.

▷ Pour Windows 95 et NT 4.0. Logiciel testé : version française. Configuration conseillée : Pentium avec 8 Mo de mémoire. Ed. par Loxane.

VISUALISEUR

Quickview 4.5

★★★★ **Prix** 450 F TTC env.

Visualiseur de fichiers aux formats variés, Quickview est de retour avec encore plus de formats reconnus (plus de 230), une intégration dans les principaux logiciels de messagerie (Outlook, Eudora), et un module de recherche de fichiers efficace. En revanche, il n'est toujours pas capable d'exporter un fichier dans un autre format ni de le comprimer.

▷ Pour Windows 3.1, 95 et NT. Logiciel testé : version française. Configuration conseillée : Pentium avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Inso.

REFLEXION FAITE

Pour réussir à l'école, offrez à vos enfants le meilleur des entraîneurs !

Pour les petits : ADIBOU

Le célèbre petit extraterrestre aux longues oreilles, initie les plus petits en douceur à la lecture et au calcul et prépare leur arrivée à la grande école ! En compagnie d'une foule de petits personnages gais et attachants, l'enfant évolue dans un univers enchanteur, vivant et coloré.





4-5 ans maternelle



6-7 ans CP

ADI : pour les plus grands

La collection ADI, déjà adoptée par 2 millions d'enfants dans le monde, est une méthode d'accompagnement scolaire progressive et motivante, conforme aux programmes officiels de l'Education Nationale. ADI est un copain extraterrestre très intelligent et incollable dans les matières fondamentales. Patient, il motive l'enfant, suit ses progrès, l'encourage et le guide tout au long de son année scolaire.

L'Intégrale d'ADI regroupe dans un même coffret et, pour chaque classe, l'ensemble des matières essentielles à la réussite scolaire de l'enfant : français, maths, anglais et géographie.





L'intégrale CE2 : 8-9 ans
français, maths, anglais et géographie.
+ 1 DVD-Rom offert sur demande



L'intégrale CM1 : 9-10 ans
français, maths, anglais et géographie.
+ 1 DVD-Rom offert sur demande



L'intégrale CM2 : 10-11 ans
français, maths, anglais et géographie.
+ 1 DVD-Rom offert sur demande



L'intégrale 6ème : 11-12 ans
français, maths, anglais et géographie.
+ 1 DVD-Rom offert sur demande

CD-Rom hybrides PC-Mac

Service lecteurs n° 58, voir page 254

[ADI, entraîneur officiel des enfants qui réussissent.]

COKTEL ®

**RECEVEZ GRATUITEMENT UN CD ROM DE DÉMONSTRATION EN RETOURNANT CE COUPON À :
COKTEL - 25, RUE JEANNE BRACONNIER - 92366 MEUDON LA FORÊT CEDEX**

Nom : ______________ Prénom : ______________

Adresse : ______________________________

____

Ville : ______________ Code postal : ______

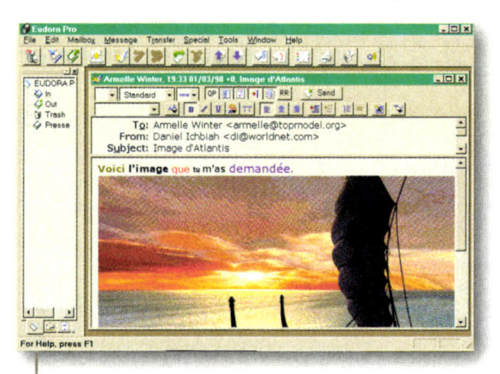
«En application de la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Ces informations peuvent être exploitées par des sociétés partenaires de Coktel/Sierra».

SVM 05/98

ADI/05/01

Eudora Pro 4.0

Multimédia, et alors ?



DE L'INSERTION D'IMAGE *aux fontes en couleurs, les messages bénéficient d'une présentation sophistiquée. En espérant que le destinataire saura les lire...*

Le pionnier de la messagerie électronique se met à l'heure de la communication sonore et imagée, au risque de perdre en simplicité.

Lors des premiers pas d'Internet en France, le logiciel de messagerie le plus souvent offert par les fournisseurs d'accès s'appelait Eudora. Nombre d'internautes ont donc fait leurs premières armes avec lui. Mais pour concurrencer les messageries gratuites telles que Ms Mail, il se devait d'évoluer. C'est chose faite avec cette version 4 qui se convertit avec éclat au multimédia.

Les messages peuvent désormais inclure des présentations plus sophistiquées issues du langage HTML : listes à puces, choix des fontes... Des options riches mais pas forcément essentielles, dans la mesure où il est impossible d'être certain de l'aspect que le texte aura une fois arrivé chez son destinataire.

Les e-mail peuvent aussi inclure des images visibles dans le corps du texte. Et on peut même émettre des fichiers sonores – à condition que le destinataire soit, là aussi, un adepte d'Eudora Pro 4.

Autres nouveautés : le soulignement des mots mal orthographiés, et une installation qui se charge de configurer automatiquement Eudora en fonction de la connexion déjà présente sur le PC. En cas de réception d'une page Web complexe, elle est immédiatement basculée sur son butineur Web. Enfin, des *plug-ins* viennent encore doper les possibilités d'Eudora.

Si cette mouture séduira les nouveaux adeptes du courrier électronique, il n'est pas sûr qu'elle soit d'un intérêt majeur pour les utilisateurs de la version 3.0. Car, en intégrant toujours plus d'icônes, de fenêtres et d'onglets, Eudora Pro 4.0 a perdu ce qui faisait son charme initial : la sobriété.

DANIEL ICHBIAH

★★

Prix 470 F TTC env.
POUR En phase avec les évolutions du Web.
CONTRE L'interface devenue touffue.
Système Windows 95 ou NT.
Logiciel testé Version américaine (vers. française prévue pour avril).
Config. conseillée PC 486, avec 16 Mo de mémoire vive et 6 Mo sur le disque dur.
Ed. par Qualcom et distr. par AB Soft.

DIAGNOSTIC

PC Checkup

★★★★ **Prix** 100 F TTC env.



Votre machine est-elle ou non un foudre de guerre ? Est-elle optimisée pour DirectX ? Vos périphériques disposent-ils d'un pilote adéquat ? PC Checkup répond à toutes ces questions et à quelques autres. A la clé : des graphiques clairs et des rapports complets, qui rappellent un peu le contrôle technique des automobiles. Un petit logiciel qui séduira les micromaniaques.

▷ Pour Windows 95/NT 4. Logiciel testé : version française. Configuration conseillée : Pentium avec 8 Mo de mémoire. Ed. par Micro Application.

CRÉATION MUSICALE

Dance Ejay

★★★ **Prix** 200 F TTC env.

Pas besoin d'être un pro de la musique pour se lancer avec ce logiciel dans un "groove" échevelé. Sur 8 pistes, à partir de centaines d'extraits sonores de qualité (voix, percussions...), rien de plus facile que de créer, par glisser-déposer, un futur tube. Reste que l'interface, certes conviviale, n'est pas franchement esthétique.

▷ Pour Windows 3.1 et 95. Logiciel testé : version française. Configuration conseillée : Pentium 75 avec 16 Mo de mémoire. Ed. par PXD, distr. par Focus Marketing.

DÉCOUVERTE

Grands et petits secrets de la BD

★★★★ **Prix** 300 F TTC env.



Ce CD-Rom, produit par un IUT bordelais avec l'appui du Centre national de la bande dessinée et de l'image se destine aux nombreux amoureux de la BD. A travers 33 niveaux d'un jeu haletant et plein d'humour, il fait découvrir les arcanes de la conception d'une bande dessinée, notamment les différents métiers nécessaires à la publication d'une œuvre. Un cadeau idéal pour qui veut devenir le Hergé ou le Margerin du XXIe siècle.

▷ Pour Windows 95 et Mac Os. Logiciel testé : version française PC. Configuration conseillée : Pentium 120 avec 16 Mo de mémoire. Ed. par Acmé Films.

Pour travailler avec de vraies applications...

... il vous faut un vrai clavier.

www.psion-fr.com

INCLUS* Lotus Organizer 97 version complète PC

Avec un Psion Series 5, vous pouvez à tout moment gérer vos contacts, saisir vos textes, envoyer des fax, consulter votre messagerie, enregistrer des messages vocaux et l'utiliser pour mille autres tâches.

Grâce au design unique de son clavier breveté, vous pouvez travailler comme si vous étiez sur un clavier d'ordinateur de bureau. Avec une facilité et une rapidité de saisie incomparables.

Le Series 5 est livré avec les familles d'applications Office, Connectivity et Organiser. Et avec Lotus Organizer pour PC inclus*, c'est une offre à saisir rapidement.

A partir de 4 990 F.

PSION OFFICE™

Une gamme de logiciels bureautiques, compatibles Windows®, comprenant un traitement de texte puissant et complet (fourni avec vérificateur d'orthographe), un tableur sophistiqué, un logiciel de dessin et un logiciel de présentation (optionnel), tous totalement compatibles avec leurs équivalents de bureau de chez Microsoft, Lotus et Corel.

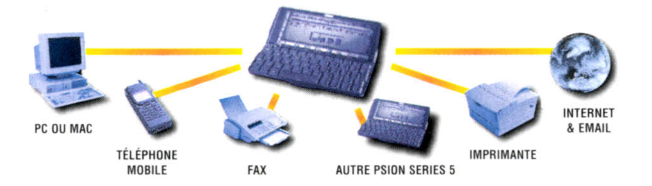


PSION CONNECTIVITY™

Reliez le Psion Series 5 à votre PC et vous pouvez facilement échanger des fichiers avec la quasi-totalité des principales applications Windows. Pointez votre Series 5 vers une imprimante infrarouge et vous imprimez directement vos documents. Connectez un modem, et vous pouvez faxer, utiliser votre messagerie électronique et surfer sur Internet.

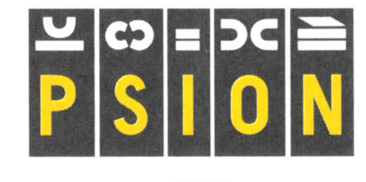
PSION ORGANISER™

Gérez vos rendez-vous et vos fichiers avec le meilleur gestionnaire d'emploi du temps jamais conçu. Visualisez votre planning quotidien, hebdomadaire ou même annuel. Stockez facilement des milliers de noms, d'adresses et de numéros de téléphone. Et synchronisez toutes ces informations avec votre agenda de bureau, dans la plus grande simplicité.



Documentation gratuite au 01 53 41 12 30

POINTS DE VENTE : Auchan-Mammouth, Boulanger, Boutiques Aéroports de Paris, Extrapole, Fnac, Galeries Lafayette Paris, Hypermédia, Inmac, JM Bruneau, La Samaritaine, Métro, Office Dépôt, Surcouf, certains magasins BHV et les Centres Agréés Psion.





AVEC VOUS. PARTOUT.

Service lecteurs n° 51, voir page 254

* Fourni sur CD-ROM dans la limite des stocks disponibles.

Babylon

La traduction gratuite

Ce logiciel est disponible à tout instant pour donner le sens d'un mot en anglais.

On connaît l'épisode biblique de la tour de Babel : les descendants de Noé construisirent une tour si haute qu'elle devait atteindre le ciel. Mais Dieu les punit de leur orgueil en leur imposant à chacun de parler une langue différente. Voilà pourquoi, plus de 5 000 ans après, il nous faut encore recourir à un dictionnaire bilingue quand un mot en anglais nous échappe, au détour d'un logiciel ou d'une séance de surf sur le Web...



BABYLON NE LIMITE PAS SES PRÉTENTIONS *aux seuls mots communs. Les noms propres n'ont pas plus de secret pour lui.*

Un outil de traduction israélien baptisé, en toute logique, Babylon (traduction du mot hébreu Babel), vient à point nommé pour aider les utilisateurs de PC présentant des lacunes du côté du vocabulaire anglais.

Son principe est on ne peut plus simple : d'un clic droit (ou d'un Maj + clic droit), tout mot présent sous le curseur est immédiatement traduit dans une petite fenêtre surgissante. Pour ce faire, Babylon utilise une technologie révolutionnaire, brevetée par ses créateurs, consistant à faire de la reconnaissance de caractères à l'écran. Autrement dit : les mots sont lus, où qu'ils se trouvent (dans une fenêtre, un menu, une boîte de dialogue, etc.) sous la forme d'objets graphiques, puis comparés à une base de presque trois millions de mots.

Limité à une traduction au mot à mot, Babylon s'acquitte de sa tâche avec aisance, qu'il soit confronté à un nom commun ou à un nom propre. Cela dit, il éprouve parfois quelque peine à reconnaître certains idiomes simples. La faute à une police trop peu académique (mieux vaut de l'Arial ou du Times) ou à des caractères trop petits. L'utilisateur se voit quand même offrir une deuxième chance, sous la forme d'une boîte de dialogue lui permettant de ressaisir le mot à traduire.

Le meilleur est pour la fin : Babylon est gratuit, en téléchargement sur le site Web de son éditeur, lequel souhaite que son logiciel devienne un standard incontournable en matière de traduction.

Gérard Clech

★★★★

Prix Gratuit.
POUR Qualité de la traduction, l'OCR, la compacité du dictionnaire.
CONTRE Limité au mot à mot, problème de reconnaissance des polices non standard.
Système Windows 3.1, 95 ou NT.
Logiciel testé Version franco-anglaise téléchargée sur Internet sur www.babylon.co.il
Config. conseillée PC 486, 8 Mo de mémoire, 6 Mo sur le disque dur.
Ed. par Babylon.

ART

Aux sources orientales de l'art occidental

★★★★ **Prix** 350 F TTC env.

Un voyage initiatique et onirique à travers 200 tableaux de maîtres (Delacroix, Ingres, et d'autres encore, moins connus mais tout aussi talentueux) inspirés par l'Orient, ses mœurs, ses couleurs et ses mystères. Après la peinture et un long chapitre historique, sont aussi abordées la littérature et la musique orientalistes. On notera l'efficace triple système d'indexation des œuvres (alphabétique, chronologique et par miniatures).

▷**Pour Windows 95 et Mac Os. Logiciel testé : version française. Configuration conseillée : Pentium avec 16 Mo de mémoire ou Power Mac. Ed. par Les Temps qui courent.**

PHOTOGRAPHIES

National Geographic Photo Gallery

★★★★ **Prix** 300 F TTC env.



Une formidable invitation au voyage à travers 3 000 clichés (au format Jpeg) réalisés par des reporters-photographes du prestigieux National Geographic. On choisit les photos par auteur et par thème (espèces menacées, etc.) et on les insère dans son logiciel de dessin favori ou de PAO, notamment Printmaster 4 Gold qui est inclus dans la boîte, pour le même prix.

▷**Pour Windows 3.1 et 95. Logiciel testé : version française. Configuration conseillée : 486 DX2-66 avec 16 Mo de mémoire. Ed. par Mindscape.**

LOISIRS

Votre jardin 3D

★★★★ **Prix** 260 F TTC env.

Avec Architecte 3D, on avait bâti sa maison. Micro Application nous transforme cette fois en architecte paysagiste. Grâce à 130 modèles de jardins, des centaines de variétés de plantes et d'arbres modélisés en 3D, pas besoin d'avoir la main verte pour se prendre au jeu. Et quand on a bien bêché, on va se promener dans son petit espace verdoyant. Sinon, on peut lancer un simulateur de croissance pour voir à quoi il ressemblera en 2020 !

▷**Pour Windows 95 et NT 4. Logiciel testé : version bêta française. Configuration conseillée : Pentium 120 avec 16 Mo de mémoire. Ed. par Micro Application.**

Service lecteurs n° 2, voir page 254

Toshiba Tecra 780 DVD
Grand luxe et Pentium II

Premier portatif testé équipé du tout nouveau processeur Pentium II "mobile" d'Intel, ce Tecra se révèle être un ordinateur de très haut de gamme aux multiples ressources.

L'univers des micros portatifs ressemble à celui des voitures de luxe : même volonté des constructeurs de proposer le meilleur de la technologie dans un écrin toujours plus beau, et même débauche d'options. L'envers du décor, c'est ici un encombrement certain. Le Tecra 780 DVD de Toshiba ne faillit pas à la règle : premier portatif doté du Pentium II à 266 MHz testé par notre Laboratoire, il est plutôt volumineux avec 3,6 kilos pour 5,7 cm d'épaisseur.

Mais pour le reste, quelle démonstration ! Le processeur, par exemple, est l'une des toutes premières mises en œuvre du format Mobile Module conçu par Intel pour adapter le Pentium II aux portatifs, c'est-à-dire en respectant les impératifs de consommation électrique et de dissipation thermique de ces appareils. Doté de 512 Ko de cache intégrés au module, le processeur est accompagné de 64 Mo de mémoire vive Edo, d'un disque dur Ultra-DMA de 8,1 Go, d'un composant graphique S3 Virge MX secondé par 4 Mo de mémoire vidéo SDram, d'un lecteur de DVD-Rom Toshiba, d'un composant audio Yamaha OPL3 et de deux enceintes intégrées au boîtier, tout comme le microphone...

★★★★★
Prix non définitif.
Environ 40 000 F HT
POUR La puissance, l'équipement.
CONTRE L'encombrement.

AVEC CE PORTATIF *fabuleusement rapide grâce à son Pentium II au format Mobile Module, Toshiba signe là une machine de grande classe.*

PHOTOS JACQUES FEINE

Hors normes !

C'est sûr, bien des PC de bureau envieraient une telle configuration, dont les performances dépassent de loin tout ce que nous avions pu voir en matière de portatifs. Pas de doute, l'écart entre les deux types de machines se réduit. Qui plus est, on a droit à un écran à cristaux liquides à matrice active TFT d'une diagonale de 13,3 pouces d'excellente qualité, si ce n'est un léger problème de luminosité constaté sur le modèle testé... Cela dit, il reste possible d'afficher une définition de 1 024 x 768 points en millions de couleurs avec une précision remarquable, et pour ceux à qui cela ne suffit toujours pas, un moniteur externe à brancher sur l'appareil pourra afficher jusqu'à 1 280 x 1 024 points !

Le Tecra 780 DVD, comme son nom l'indique, est équipé d'un lecteur de DVD-Rom livré avec un logiciel de gestion de DVD vidéo, permettant ainsi de visualiser des films à ce format. Ce lecteur, de même que celui de disquettes, peut être retiré sans éteindre la machine et remplacé par une batterie supplémentaire au Ion-Lithium, ce qui allongera la déjà confortable autonomie constatée de plus de quatre heures. Elle devrait être encore plus fine sous Windows 98 puisque cet appareil gère la nouvelle norme ACPI de gestion d'énergie. En option, ce portatif est équipé d'une solution de vidéoconférence composée d'un modem à la norme K56flex et d'une caméra Toshiba simple à utiliser et offrant une bonne qualité d'image.

Doté de multiples fonctions, fabuleusement rapide, très confortable d'emploi – notamment grâce à un système de pointage très pratique, de multiples réglages et une connectique complète (PCMCIA, infrarouge, etc.) –, ce Tecra 780 est un portatif hors normes qui séduira tous les utilisateurs exigeants.

BRUNO FERRET

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 266 MHz

Avec 64 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 8,1 Go, carte vidéo avec 4 Mo, écran 13,3 pouces à matrice active, DVD-Rom (20X), modem 56 Kbits/s, composant audio, enceintes, caméra vidéo. Livrée avec Windows 95 et plusieurs logiciels. Poids : 3,6 kg.

Performances brutes	508
Applications	29 s
Multimédia	4/5
Qualité/évolutivité	4/5
Autonomie	4 h 06 min

● CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS EN FIN DE RUBRIQUE

HP Officejet 635
Multifonction et en couleurs

A la fois imprimante, télécopieur, scanner et photocopieur, l'Officejet 635 exprime ses multiples facettes en couleurs. Avec un certain bonheur.

Grand spécialiste des périphériques, Hewlett-Packard apporte une nouvelle évolution au concept du "tout-en-un" avec l'Officejet 635, une imprimante-scanner-photocopieur-télécopieur capable d'imprimer, de numériser et de photocopier en couleurs 24 bits (soit 16,7 millions de nuances). Si l'objectif de tels appareils multifonctions n'est toujours pas de rivaliser de front avec des périphériques spécialisés dans chacune de ces fonctions, leur polyvalence leur confère toutefois de nombreux attraits dans un environnement bureautique où la simplicité d'utilisation et l'ergonomie très travaillée de l'Officejet 635 lui permettront de trouver toute sa justification.

★★★★

Prix 4 900 F TTC environ.

POUR Le prix, la facilité d'emploi.

CONTRE Les limites du scanner.

A la base de l'appareil, on trouve son module d'impression, directement dérivé de celui de l'imprimante à jet d'encre couleur Deskjet 670c, dont on connaît la bonne qualité d'impression. Mais ce module ne brille pas par sa rapidité - comptez une page et demi par minute pour du texte -, et le coût à la page, de 1,14 franc, n'est pas non plus des plus économiques. Pour le reste, l'Officejet 590, prédécesseur du 635, avait été salué pour ses qualités, mais on lui reprochait une partie scanner, à défilement, ne fonctionnant qu'en niveaux de gris. Avec le 635, ce reproche disparaît : l'appareil sait numériser en couleurs avec une résolution mécanique de 300 points par pouce (extensibles à 600 ou 1 200 ppp par interpolation logicielle).



AVEC CET APPAREIL MULTIFONCTION *capable d'imprimer, de faxer, de photocopier et de scanner, HP apporte une nouvelle évolution au concept de "tout-en-un".*

Orienté bureautique

Cela étant, la gestion de la couleur n'est pas son point fort, et la numérisation d'images en couleurs ne donne pas de résultats très convaincants. Heureusement, l'orientation de l'Officejet 635 est plutôt bureautique, comme l'atteste la présence du logiciel de reconnaissance de caractères Omnipage (version allégée), dont le fonctionnement en tâche de fond n'interrompt pas le travail de l'utilisateur. Mais gare au moment où le logiciel achève ses opérations : le texte reconnu est inséré dans un document Word qui s'ouvre automatiquement, sans prévenir personne, et l'on risque de se retrouver à le modifier par inadvertance...

Si l'on numérise en couleurs, la photocopie bénéficie de cette même avancée, mais pas de manière directe : alors que la copie de documents en noir et blanc s'effectue sans aucune intervention du PC, la duplication d'images couleurs se déroule sous la forme d'une opération de numérisation, puis d'impression, le tout géré depuis l'ordinateur. La qualité des copies est correcte, sans plus, et la gestion de cette fonction est des plus simples, que ce soit par le biais du panneau de Contrôle de l'appareil ou par celui du pilote logiciel.

La partie fax, quant à elle, est de très bonne qualité, rapide (le débit maximal est de 14 400 bits/s), facile à mettre en œuvre et très souple d'utilisation. On peut ainsi recevoir des fax en même temps que l'on imprime un document à partir du PC, gérer des envois groupés ou différés, rediriger les fax vers un autre numéro, visualiser les télécopies reçues ou en partance, etc. Et l'Officejet 635 peut stocker jusqu'à 65 pages dans sa mémoire... Enfin, outre la bonne ergonomie générale, on note ici le prix modéré. Mais on regrette quand même l'absence de logiciel de retouche d'images...

BRUNO FERRET

MATÉRIEL TESTÉ

Imprimante multifonction et couleur

Imprimante jet d'encre 300 x 300 ppp et 2 ppm en couleurs, 600 x 600 et 5 ppm en N&B. Scanner à défilement 300 ppp, en 16,7 millions de couleurs. Fax 14 400 bits/s. Livré avec le logiciel Omnipage LE.

Qualité imprimante	5/5
Qualité scanner	3/5
Qualité fax	5/5
Qualité copieur	4/5

● CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS EN FIN DE RUBRIQUE

A grande image, petit encombrement :
le 19 pouces ViewSonic®.

Voyez grand

Le G790 est la toute dernière innovation de ViewSonic®, fidèle à sa réputation de leader technologique. C'est une solution unique, rêvée par tous ceux qui ont besoin d'un écran mais ne souhaitent transiger ni sur les performances, ni sur la place dont ils disposent. Premier 19" dans la gamme ViewSonic, le G790 apporte un confort d'affichage nouveau pour un encombrement comparable à celui d'un moniteur 17".

Recherchez la performance

Pour les applications graphiques ou pour la recherche d'informations en ligne, le G790 offre aux entreprises comme aux particuliers un niveau inégalé de performance : pas de masque super-fin de 0,26 mm et résolution optimale sans scintillement de 1.280 x 1.024 à un taux de rafraîchissement de 88Hz. En d'autres termes, son piqué d'image est exceptionnel. Et son balayage vertical à 180 Hz autorise des applications 3D parfaites.

Alors, découvrez vite le G790. Vous n'en croirez pas vos yeux !

ViewSonic G790

- Moniteur couleur 19" (48 cm)
- Pas de masque de 0,26 mm
- Résolution recommandée de 1.280 x 1.024 à 88 Hz
- Résolution maximale de 1.600 x 1.200
- Certification TCO 95
- Ecran super-contrasté

Pour plus d'information appelez le :

01 41 47 49 00

ViewSonic Southern Europe
Parc des Barbanniers
1, allée des Bas Tilliers
92230 Gennevilliers
Fax: 01 41 47 49 10
3615 ViewSonic (1,29 F/mn)

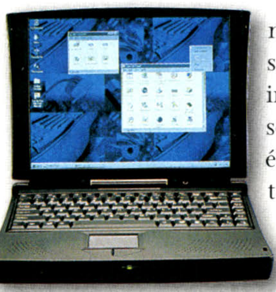


Service lecteurs n° 50, voir page 254

PORTATIF

Asialand Asus P6300
Un portatif en kit

Plutôt rapide et très autonome, le P6300 brille surtout par des capacités d'évolution rares dans le monde des portatifs.



Importé par Asialand, le P6300 est un portatif modulaire conçu par Asus, l'un des principaux fabricants de cartes mères du marché. Sa principale originalité tient à sa conception: du lecteur de disquettes au disque dur en passant par le processeur, la partie graphique, la mémoire vive ou le lecteur de CD-Rom, tout se démonte le plus facilement du monde. Résultat: on pourra le faire évoluer sans aucun problème, ce qui constitue une première dans l'univers des micros portatifs.

Reste que, dans sa définition actuelle, le P6300 est déjà fort séduisant avec son Pentium MMX à 266 MHz, ses 256 Ko de cache, ses 32 Mo de mémoire vive SDram, son disque dur de 4,1 Go, son accélérateur graphique Nec Magic Graph associé à 2 Mo de mémoire vidéo Edo, son lecteur de CD-Rom 20X, son composant audio Yamaha OPL3, ses enceintes intégrées et son très bel écran à cristaux liquides et matrice active TFT de 13,3 pouces, qui peut afficher jusqu'à 1 024 x 768 points en milliers de couleurs. Une configuration qui, au final, produit des performances de bon niveau. Les capacités de connexion sont également à l'honneur avec, en plus d'un connecteur PCMCIA type 3 et d'un port infrarouge, une prise *joystick*-Midi à l'arrière de la machine, ce qui est encore rare. Quant à l'autonomie, assurée par une batterie Ion-Lithium, elle est de plus de 6 heures, ce qui est tout simplement excellent. Bref, de quoi être séduit, surtout vu le prix raisonnable de cet Asus.

BRUNO FERRET

★★★★★

Prix 28 000 F TTC environ.
POUR L'évolutivité, l'autonomie, le prix.
CONTRE Le poids, le lecteur de CD-Rom ou de disquettes.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium MMX à 266 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 4,1 Go, carte vidéo avec 2 Mo, écran 13,3 pouces à matrice active, CD-Rom 20X, composant audio et enceintes. Livrée avec Windows 95 et des logiciels. Poids: 3,9 kg.

Performances brutes	311
Applications	44 s
Multimédia	3/5
Qualité/évolutivité	4/5
Autonomie	6 h 01 min

● CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS EN FIN DE RUBRIQUE

MICRO

Séquence Informatique Diamant PX300

★★★★★ **Prix** 20 000 F TTC env.

Ce PC vise clairement le haut de gamme: Pentium II à 300 MHz, 64 Mo de mémoire vive, carte 3D AGP... Ajoutez à cela d'excellentes performances, un très bon écran 17 pouces, une évolutivité assurée, un montage propre, un modem 33,6 Kbits/s et même un lecteur de DVD et, pour le prix, vous avez une véritable aubaine!

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 300 MHz

Avec 64 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 8 Go, carte vidéo 3D avec 4 Mo, écran 17 pouces, DVD-Rom/20X, carte audio avec table d'ondes, enceintes, modem 33,6 Kbits/s. Livrée avec Windows 95 et des logiciels (Multimédia Orchestré 1.8, Lotus Smartsuite 97).

Performances brutes	535
Applications	22 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	4/5

MICRO

Gateway G6 333XL

★★★★★ **Prix** 22 900 F TTC env.

Une petite merveille tarifée au plus juste, qui ne souffre d'aucun gros défaut, tant du côté des performances (Pentium 333, mémoire de 64 Mo et disque dur rapide obligent) que de celui de l'équipement, avec surtout un écran de 19 pouces de premier ordre. Mais c'est dans le domaine du multimédia que ce PC se distingue, *via* un lecteur de DVD sûr et véloce, un modem 56 Kbits/s et des enceintes avec caisson de basses. Bonus: l'offre logicielle vaut le détour.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 333 MHz

Avec 64 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 8,4 Go, lecteur Zip-100, vidéo de 4 Mo, carte graphique 3D AGP, écran 19 pouces, DVD-Rom/24X, carte audio avec table d'ondes, enceintes, caisson de basses, modem 56 Kbits/s. Livrée avec Windows 95 et de nombreux logiciels.

Performances brutes	670
Applications	24 s
Multimédia	4/5
Qualité/Evolutivité	4/5

MICRO

Gateway G6-PII 233

★★★★ **Prix** 13 200 F TTC env.

Un peu moins sophistiqué que le précédent, ce modèle du vépéciste américain n'en est pas moins intéressant. A commencer par ses performances, dopées par un disque dur Quantum de 4,1 Go, au sommet de la vélocité. Autre bon point: la somme d'équipements fournis, du lecteur de CD-Rom 32X au modem 56 Kbits/s.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 233 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 4,1 Go, vidéo de 4 Mo, carte graphique 3D AGP, écran 17 pouces, CD-Rom 32X CAV, carte audio, enceintes, modem 56 Kbits/s. Livrée avec Windows 95 et de nombreux logiciels.

Performances brutes	457
Applications	29 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	4/5

Où Phil va-t-il chercher tout ça?

123 000 membres et articulations

Palette de coloris pour réaliser la peau

56 fournisseurs d'yeux. Plastique ou verre

Ses meilleurs scores sur Yahtzee™ depuis 10 ans

Les teintes favorites de rouges à lèvres de Liz

5000 photos de mannequins en situation dans les grands magasins

Tous les anniversaires et les fêtes de la famille

Pieds divers, avec ou sans ongles peints

E-mail de la maison, faire les courses

Pieds en métal pour les bustes

Ses citations préférées d'Ernest Hemmingway

Service lecteurs n° 18, voir page 254

Dans son disque dur.



Nous prenons grand soin de vos informations. Et ce n'est pas Phil Callihan, concepteur de mannequins, qui dira le contraire. Entouré d'illusions tous les jours, il n'a pas envie de perdre le sens des réalités… et encore moins les données indispensables à son activité. Voilà pourquoi, Western Digital se préoccupe de ses informations vitales. Et pour ceux, comme vous, qui préfèrent la compagnie de personnes en chair et en os, nous proposons une très large gamme de disques durs EIDE ou Ultra SCSI. Ils sont capables de détecter et corriger à temps les éventuels problèmes et assurent la protection rapprochée de vos données. Pour en savoir plus, visitez notre site internet au www.wdc.com.

PUT YOUR LIFE ON IT.™

Western Digital

Voodoo 2 de 3Dfx
Des promesses aux prouesses ?

La nouvelle génération de cartes équipées du processeur graphique de la société 3Dfx, le Voodoo 2, fait des débuts intéressants... qui restent à confirmer.

Après le Voodoo, le Voodoo 2 ! 3Dfx, le concepteur le plus célèbre de composants graphiques de visualisation 3D, vient de lancer la nouvelle génération de son circuit vedette, que l'on retrouvera notamment sur deux cartes signées Creative Labs (telle celle ci-dessus) et Diamond.



Plus rapide *a priori* et offrant de meilleures prestations que son aîné, le Voodoo 2 se caractérise principalement par sa capacité à produire des images 3D dans une résolution de 800 x 600 points par pouce grâce à sa mémoire tampon de trames (*"frame buffer"*) de 4 Mo, associée à 4 Mo pour le stockage des textures. Capable de générer jusqu'à 60 trames par seconde, le Voodoo 2 propose en outre de nouvelles fonctions qui améliorent, notamment, la gestion des textures. L'impact de toutes ces améliorations sur les performances devrait être assez radical. Et Diamond revendique même une vitesse rien moins que multipliée par cinq pour certaines opérations.

Nous-mêmes impatients d'en apprécier les prouesses, nous avons testé les cartes Diamond et Creative Labs encore à l'état de prototype et accompagnées de programmes pilotes non finalisés. Résultat : le gain fut somme toute modeste, de l'ordre de 5 %. Mais nul doute que les versions finales devraient offrir de meilleures performances – et plus encore avec les jeux optimisés pour le Voodoo 2. Dernier détail : ces cartes seront disponibles au moment où vous lisez ces lignes.

BRUNO FERRET

★★★★

Creative 3D Blaster Voodoo 2
Environ 1 600 F TTC
Diamond Monster 3D II
Environ 1 850 F TTC
POUR L'amélioration du rendement et de la qualité.
CONTRE Intéresse essentiellement les joueurs.

MATÉRIEL TESTÉ

Cartes d'accélération 3D

Cartes PCI avec 8 Mo de mémoire vive fonctionnant en liaison avec une carte graphique 2D. Livrées avec des jeux optimisés.

Note technique	4/5
Performances	4/5

● CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS EN FIN DE RUBRIQUE

MICRO

Fujitsu Family PC PII 233

★★★ **Prix** 11 000 F TTC env.

Ce PC soigné et doté d'un équipement séduisant jouit d'une bonne évolutivité à tous les niveaux (baies d'extension, mémoire...). Et sa documentation, claire et didactique, plaira aux débutants. Des débutants à qui il faudra un temps certain pour s'habituer à la souris assez originale livrée ici... Deux défauts tout de même : le processeur est plutôt mal placé, juste sous l'alimentation, et, à l'exception du titre FinFin, l'offre logicielle cadre mal avec une utilisation familiale.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 233 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 4,1 Go, vidéo de 4 Mo, carte 3D, écran 15 pouces, CD-Rom 24X CAV, carte audio, enceintes. Livrée avec Windows 95, Word 97, Works 95, IE4 et le CD-Rom FinFin.

Performances brutes	424
Applications	33 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5

MICRO

Daewoo CT 630

★★★★ **Prix** 4 000 F TTC env.

Des performances records pour un Pentium II à 300 MHz. Voilà qui rend déjà attrayante cette machine, qui dispose d'arguments supplémentaires : un écran 17 pouces excellent, un bouton dédié en face avant à la mise en veille et, chose rare, 8 Mo de mémoire vidéo. Si elle intègre un lecteur de CD-Rom 24X et une carte audio de qualité, reste que les enceintes la desservent. Autre souci : on n'a droit qu'à deux emplacements pour des mémoires de masse.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 300 MHz

Avec 64 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 6,4 Go, vidéo de 8 Mo, écran 17 pouces, CD-Rom 24X, carte audio, enceintes, caisson de basses. Livrée avec Windows 95, Lotus Smartsuite 97 et des logiciels variés.

Performances brutes	624
Applications	27 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5

MICRO

Fujitsu T-Bird Games

★★★ **Prix** 10 000 F TTC env.

Rien d'essentiel à reprocher à ce PC destiné aux joueurs – comme son nom l'indique –, si ce n'est une mémoire vive un peu mesquine : 16 Mo. Mais les ludomaniaques se consoleront avec la carte graphique 3D de chez ATI dotée du tout dernier Voodoo 2 de 3Dfx. Pour le reste, ce PC est dans une bonne moyenne. A noter : sept jeux sont ici livrés.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium 200 MMX

Avec 16 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 2,4 Go, carte 3D, vidéo de 2 Mo, écran 15 pouces, CD-Rom 24X CAV, carte audio, enceintes. Livrée avec Windows 95 et sept jeux.

Performances brutes	285
Applications	48 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5

Service lecteurs n° 7, voir page 254

Bower Izar Pro P333

Que du bon !

Un gros PC, des composants de haut de gamme... et un assemblage étonnant.

Si vous voulez en mettre plein la vue à vos amis moins bien lotis, voilà un PC qui fait parfaitement l'affaire. Extérieurement, déjà, il fait belle impression avec sa souris Intellimouse de Microsoft, son clavier au large repose-mains doté de pas moins de dix-huit boutons programmables, ses enceintes Jus-ter 3D, son caisson de basses et son écran 17 pouces Philips. Un si bel emballage inciterait-il à la méfiance ? Méfiance injustifiée ! L'intérieur, en effet, vaut ici l'extérieur : rien que des composants de haut de gamme, à commencer par le processeur, un Pentium II à 333 MHz, appuyé par 64 Mo de mémoire. En outre, comme la carte graphique 3D, une ATI Xpert@Work, est connectée sur port AGP et que le disque dur, un Seagate de 8,7 Go, est Ultra-DMA, les performances sont absolument sans reproche. Côté multimédia, on est également servi : le lecteur de CD-Rom, un 32X de chez Sony, est à la pointe du progrès, et le son est à la hauteur : avec la carte Sound Blaster AWE 64 assortie de sa table d'ondes, le caisson de basses mentionné plus haut aura quelque chose de sérieux à se mettre sous la dent.

Pour compléter la bonne impression de l'ensemble, l'évolutivité est presque parfaite. Mais pas autant que le soin du détail, franchement poussé à l'extrême : au fin fond de la machine, tous les câbles et toutes les nappes sont méticuleusement ligotés, arrangés, fixés au millimètre. Une belle ordonnance dont, on l'espère, bénéficieront tous les acheteurs...

Jean-Loup Renault



★★★★★

Prix 18 000 F TTC env.
POUR L'équipement, les performances, le soin du montage.
CONTRE Pas de modem.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 333 MHz

Avec 64 Mo de mémoire vive, disque dur de 8,7 Go, vidéo de 8 Mo, carte graphique 3D AGP, écran 17 pouces, CD-Rom 32X CAV, carte audio avec table d'ondes, enceintes. Livrée avec Windows 95 et Corel Wordperfect Suite 7.

Performances brutes	603
Applications	26 s
Multimédia	4/5
Qualité/Evolutivité	4/5

MICRO

Cyberius PII 233

★★★★ **Prix** 15 000 F TTC env.

Des performances très honnêtes et une bonne évolutivité ! Si la carte audio n'est qu'une simple Sound Blaster 16, les autres composants sont de qualité, surtout l'écran de 15 pouces et les enceintes avec effet 3D. Bref, une bonne affaire, d'autant qu'on a droit, en plus, à un modem 56 Kbits/s, à une bonne petite jet d'encre et à un scanner à plat Canon.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 233 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 4,3 Go, vidéo de 4 Mo, carte 3D AGP, écran 15 pouces, CD-Rom 24X CAV, carte audio, enceintes, modem 56 Kbits/s. Avec imprimante HP 670C et scanner Canon Canoscan FB310. Livrée avec Windows 95.

Performances brutes	409
Applications	35 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5

MICRO

Kaïwin Manager PME AGP 300

★★★★ **Prix** 19 600 F TTC env.



Si ce PC puissant et bien équipé a de quoi séduire les dirigeants de PME, les joueurs apprécieront aussi sa carte vidéo 2D/3D, son lecteur de DVD-Rom et son caisson de basses (accompagnant hélas une carte audio de bas de gamme). A noter encore : à la place du lecteur de disquettes, on dispose d'un lecteur LS 120, d'une souris Intellimouse de Microsoft et d'un modem à 56 Kbits/s. Le tout à moins de 20 000 F TTC.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 300 MHz

Avec 64 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 6,4 Go, vidéo de 4 Mo, carte 2D/3D AGP, écran 17 pouces, DVD-Rom 20X, carte audio, enceintes, caisson de basses, modem 56 Kbits/s. Livrée avec Windows 95 et Internet Explorer 4.0.

Performances brutes	522
Applications	27 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	4/5

MICRO

Olivetti M4000 DT 520

★★★ **Prix** 18 900 F TTC env.

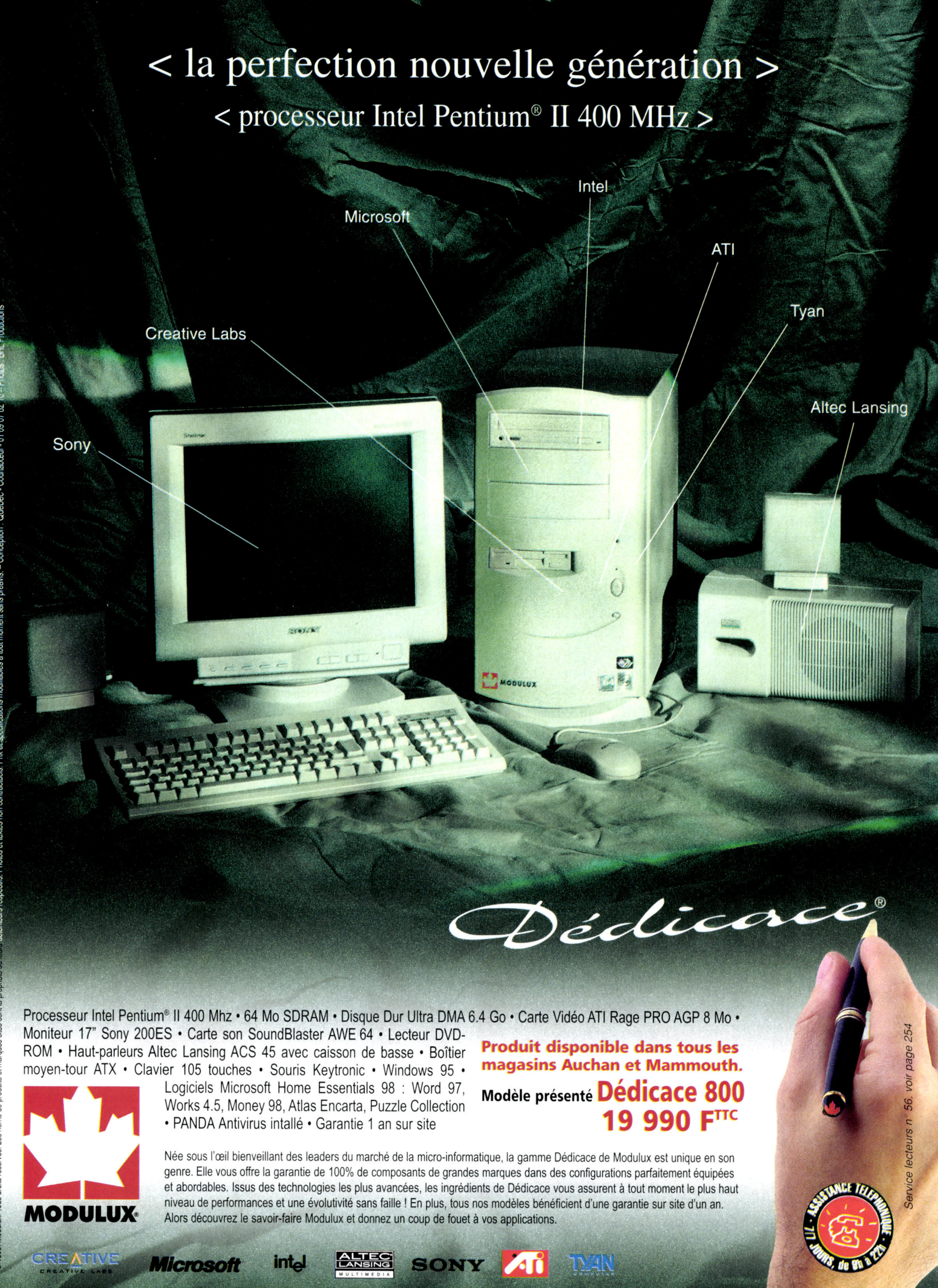
Cette très belle machine est clairement destinée aux entreprises – l'absence de carte son en est la preuve. Ses principales qualités ? Un très bel écran 17 pouces capable de délivrer avec efficacité les images calculées par la carte 3D sur bus AGP d'ATI, un assemblage impeccable et des performances dignes des meilleurs Pentium II à 266 MHz ! Seuls bémols : l'absence de modem sur un tel modèle et le prix, qu'on aurait aimé un peu plus doux.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium II à 266 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 4,3 Go, carte 3D AGP, vidéo de 4 Mo, écran 17 pouces, CD-Rom 24X CAV. Livrée avec Windows 95.

Performances brutes	534
Applications	29 s
Multimédia	2/5
Qualité/Evolutivité	3/5



< la perfection nouvelle génération >
< processeur Intel Pentium® II 400 MHz >
Intel
Microsoft
ATI
Tyan
Creative Labs
Altec Lansing
Sony
SONY
MODULUX
Dédicace®
Processeur Intel Pentium® II 400 Mhz • 64 Mo SDRAM • Disque Dur Ultra DMA 6.4 Go • Carte Vidéo ATI Rage PRO AGP 8 Mo • Moniteur 17" Sony 200ES • Carte son SoundBlaster AWE 64 • Lecteur DVD-ROM • Haut-parleurs Altec Lansing ACS 45 avec caisson de basse • Boîtier moyen-tour ATX • Clavier 105 touches • Souris Keytronic • Windows 95 • Logiciels Microsoft Home Essentials 98 : Word 97, Works 4.5, Money 98, Atlas Encarta, Puzzle Collection • PANDA Antivirus intallé • Garantie 1 an sur site
Produit disponible dans tous les magasins Auchan et Mammouth.
Modèle présenté Dédicace 800
19 990 FTTC
Née sous l'œil bienveillant des leaders du marché de la micro-informatique, la gamme Dédicace de Modulux est unique en son genre. Elle vous offre la garantie de 100% de composants de grandes marques dans des configurations parfaitement équipées et abordables. Issus des technologies les plus avancées, les ingrédients de Dédicace vous assurent à tout moment le plus haut niveau de performances et une évolutivité sans faille ! En plus, tous nos modèles bénéficient d'une garantie sur site d'un an. Alors découvrez le savoir-faire Modulux et donnez un coup de fouet à vos applications.
MODULUX®
Service lecteurs n° 56, voir page 254
ASSISTANCE TELEPHONIQUE
7 JOURS, de 9h à 22h
CREATIVE
CREATIVE LABS
Microsoft
intel
ALTEC LANSING
MULTIMEDIA
SONY
ATi
TYAN

Fujitsu Sunlight K6-233

Ecran plat en standard

Fujitsu signe le premier micro de bureau équipé en standard d'un écran plat.

Le prix des écrans plats à cristaux liquides (dits LCD) est en baisse constante : en un an leur prix a été divisé par deux, passant sous la barre des 10 000 F TTC pour un modèle 14 pouces. Qu'un constructeur en équipe l'un de ses PC était donc inévitable. Fujitsu est l'un des premiers à sauter le pas avec ce Sunlight K6-233. Son écran à matrice active et équipé d'une paire d'enceintes est sans conteste très réussi. Agréable à l'usage, il a l'avantage sur les écrans cathodiques usuels de reposer l'œil et d'occuper moins de place sur le bureau. Seul inconvénient : il ne fonctionne vraiment bien que dans une résolution de 1 024 x 768, se révélant peu lisible dans les autres résolutions.

Reste le PC. Le processeur AMD K6 à 233 MHz, épaulé par 32 Mo de mémoire vive et 512 Ko de cache, offre des performances en rapport. Largement évolutif grâce à ses connecteurs d'extension et ses baies libres, les composants ne sont toutefois pas du très haut de gamme (carte audio juste compatible Sound Blaster, carte vidéo Trident). Et le disque dur de 2 Go est bien maigrelet pour une configuration qui vaut quand même 20 000 F TTC...

Bref, Fujitsu a le mérite de jouer les précurseurs, mais il est un peu dommage de payer ce prix pour un PC qui, avec un écran normal, coûterait moins de 10 000 F TTC... Et comme on peut prévoir que le prix des écrans LCD sera encore divisé par deux avant un an, sans doute est-il plus sage d'attendre. A moins qu'on ne veuille aussi être précurseur...

Jean-Loup Renault



★★★

Prix 20 000 F TTC env.
POUR L'écran plat.
CONTRE Les composants moyens.

CONFIGURATION TESTÉE

AMD K6 à 233 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 2 Go, vidéo de 2 Mo, écran LCD 14 pouces, CD-Rom 24X CAV, carte audio, enceintes. Livrée avec Windows 95 et de nombreux logiciels.

Performances brutes	343
Applications	42 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5

• Caractéristiques complètes des ordinateurs en fin de rubrique

MICRO

Gateway G 1000 à 200 MHz

★★★★ **Prix** 8 900 F TTC env.



Encore un PC mitonné aux petits oignons par Gateway 2000 pour les entreprises, et notamment les plus petites d'entre elles, vu son prix. Comme à l'accoutumée, les performances sont honnêtes, en dépit d'un processeur un peu juste. Reste certains raffinements dédiés aux entreprises : carte Ethernet, dispositif de sécurité et logiciel sous Windows pour indiquer qu'un intrus a tenté de l'ouvrir.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium 200 MMX

Avec 32 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 2,1 Go, vidéo de 2 Mo, écran 15 pouces, CD-Rom 32X CAV, carte audio, enceintes intégrées, carte réseau Ethernet. Livrée avec Windows 95 et 5 logiciels, dont Microsoft Office 97

Performances brutes	282
Applications	47 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5

PORTATIF

Twinhead SLEX-266 TG

★★★★ **Prix** 32 400 F TTC env.

Ce portatif multimédia est redoutable ! Par ses performances d'abord, qui le classent parmi les meilleurs de sa catégorie. Par la somme des éléments qu'il livre ensuite : écran à matrice active de grande qualité, clavier et surface tactile sans défaut, sortie vers téléviseur, lecteur de CD-Rom 20X rapide et sûr. Et si on regrette l'absence de bouton de réinitialisation et de station d'accueil, on apprécie son endurance : presque quatre heures de travail sans fil à la patte.

CONFIGURATION TESTÉE

Pentium MMX à 266 MHz

Avec 32 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 4 Go, vidéo de 4 Mo, composant vidéo, écran 13,3 pouces à matrice active, CD-Rom 20X, carte audio, enceintes intégrées. Livrée avec Windows 95. Poids : 3,4 kg.

Performances brutes	337
Applications	40 s
Multimédia	3/5
Qualité/Evolutivité	3/5
Autonomie	3 h 52 min.

ECRAN PLAT

Iiyama Pro Lite 35

★★ **Prix** 13 900 F TTC env.

Cet écran plat à matrice active prend peu de place sur un bureau, malgré sa généreuse diagonale : 13,8 pouces. Compatible *Plug and Play*, il se connecte en un tournemain à un PC et démarre sans coup férir. Mais quelques défauts tempèrent un peu l'enthousiasme. En effet, les réglages sont peu nombreux et peu accessibles, et la qualité d'affichage décevra les aficionados du jeu, ne pouvant essentiellement convaincre que les utilisateurs bureautiques.

MATÉRIEL TESTÉ

Ecran plat couleurs à matrice active

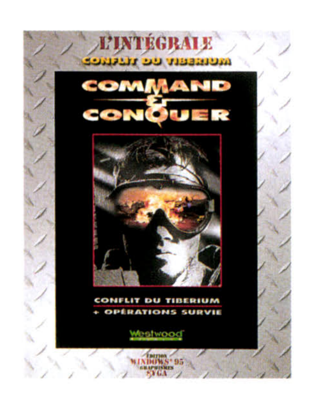
Diagonale de 13,8 pouces.
Fréquence verticale Maxi : 75 Hz.

Qualité	3/5



On croit avoir
le pouvoir en main
et il vous pète
entre les doigts.

L'INTÉGRALE
CONFLIT DU TIBERIUM







Service lecteurs n° 62, voir page 254

• Caractéristiques complètes des micro-ordinateurs de bureau testés dans cette rubrique

MARQUE MODÈLE	BOWER IZAR PRO P333	CYBERIUS PII 233	DAEWOO CT 630	FUJITSU FAMILY PC PII 233	FUJITSU T-BIRD GAMES	FUJITSU SUNLIGHT K6 233 MMX
Format	tour	tour	minitour	minitour	bureau	minitour
Processeur	Pentium II	Pentium MMX	Pentium II	Pentium II	Pentium MMX	K6 MMX
marque	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel	AMD
fréquence	333 MHz	233 MHz	300 MHz	233 MHz	200 MHz	233 MHz
Carte mère	Gigabyte	Jamicon	Daewoo	Micro Star	Micro Star	MSATC
Bios	Award	Award	Award	Award	Award	Award
chipset	Intel LX	Intel LX	Intel LX	Intel LX	Sis 5571	ALI
Mémoire vive	64 Mo SDram 10 ns	32 Mo SDram 10 ns	64 Mo SDram 10 ns	32 Mo SDram 10 ns	16 Mo Edo 60 ns	32 Mo Edo 60 ns
Cache en standard	512 Ko	512 Ko	512 Ko	512 Ko	512 Ko	512 Ko
vitesse	intégré	intégré	intégré	intégré	6 ns	6 ns
extensible	—	—	—	—	—	—
Disque	8,7 Go	4,3 Go	6,4 Go	4,1 Go	2,4 Go	2 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	Seagate	Seagate	Maxtor	Fujitsu	Samsung	Seagate
modèle	ST 39140A	ST 34342A	86480D6	MPB3043ATU	WA 32543A	ST 32122A
Vidéo	8 Mo SGram	2 Mo Edo Dram	8 Mo SGram	4 Mo SGram	2 Mo Edo Dram	2 Mo Edo Dram
extensible	—	—	—	—	—	—
marque carte	ATI	Trident	ATI	Trident 3D	ATI	Trident
modèle carte	Xpert@Work	3D image	Xpert@Play	64T	3D Charger	64T+
marque puce	ATI	Trident	ATI	Trident 3D	ATI	Trident
modèle puce	3D Rage Pro AGP	Image 9750	3D Rage Pro AGP	Image 9750	3D Rage II + DVD	Providea 9685
Mpeg	matériel	—	matériel	—	matériel	—
Écran	17 "	15 "	17 "	15 "	15 "	14 "
pas de masque	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,27 mm
marque	Philips	Targa	Daewoo	Fujitsu	Fujitsu	Fujitsu
CD-Rom	32 X	24 X	24 X	24 X	24 X	24 X
marque	Sony	Goldstar	Goldstar	Samsung	Mitsumi	Samsung
modèle	CDU-711	CRD-8240B	CRD 8240 B	SCR-2431	FX 240 S	SCR-2431
Audio 16 bits	SB AWE 64	SB 16	SB AWE 64	Comp SB 16	Comp SB 16	Comp SB 16
table d'ondes	oui	–	oui	–	–	–
Enceintes	Juster 3D-102	Aronawa	Media Planet	Fujitsu	Vikings	Fujitsu
nombre	2 + caisson	2	2 + caisson	2	2	2
Microphone	–	–	—	oui	–	oui
Évolutivité						
connecteurs libres	3 PCI, 2 Isa	3 PCI, 2 Isa	3 PCI, 2 Isa	4 PCI, 1 Isa	2 PCI, 2 Isa, 1 mixte	3 PCI, 2 Isa
bancs mém. libres	2 (64 bits)	2 (64 bits)	1 (64 bits)	2 (64 bits)	2 (32 bits)	2 (64 bits), 2 (32 bits)
baies libres 3"1/2	1 ext., 1 int.	1 ext.	1 ext.	1 ext.	1 ext.	1 ext.
baies libres 5"1/4	2 ext.	2 ext.	1 ext.	1 ext.	1 ext.	1 ext.
Modem / Fax	—	—	—	—	—	—
marque	—	—	—	—	—	—
format	—	—	—	—	—	—
fonctions	—	—	—	—	—	—
Divers	—	—	—	—	—	—
connecteur USB	oui	—	oui	oui	—	—
carte TV	—	—	—	—	—	—
carte radio	—	—	—	—	—	—
panneau de boutons	—	—	—	—	—	—
caméra	—	—	—	—	—	—
scanner	—	—	—	—	—	—
acquisition vidéo	—	—	—	—	—	—
port infrarouge	—	—	—	—	—	—
Performances brutes	603	409	624	424	285	343
processeur	436	333	422	333	254	354
mémoire	570	293	609	281	180	260
disque	793	558	814	603	324	387
affichage	509	347	551	355	337	326
Applications	26 s	35 s	27 s	33 s	48 s	42 s
Multimédia						
CD-Rom						
• fabrication	★★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★
• correction d'erreurs	—	★★★	—	★★★★	★★★	★★★★★
• temps	11 s	14 s	15 s	13 s	19 s	16 s
audio	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★
enceintes	★★★	★	★	—	★	—
Qualité						
ergonomie	★★★	★★	★★★	★★★	★★★	★★★
évolutivité	★★★★	★★★★	★★★	★★	★★★	★★★
fabrication	★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★
écran	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★★
Prix moyen TTC	18 000 F	15 000 F	14 000 F	11 000 F	10 000 F	20 000 F

→

IC COMPUTERS

Le 1er réseau de magasins 100% informatique engage son nom.

Garantie 1 an sur site

19283,94FTTC

15990 FHT

Réf. ICP1010023 + CIB1400003



W-PII 333 + moniteur 17"

Intel Pentium II à 333 MHz

Carte mère INTEL 440 LX Bus AGP • Mémoire cache 512 Ko intégrée au processeur • 64 Mo SDRAM
DD 6,4 Go Ultra DMA • CD 32x Slot-in Pioneer • Matrox Millenium 8Mo AGP • Carte son Sound Blaster AWE 64
HP 230W Subwoofer • Moniteur ADI 17" • Souris Microsoft • Clavier • Windows NT 4.0 et MS Word.

W-200MMX

Intel Pentium MMX à 200 MHz

Carte mère Chipset INTEL - 16 Mo RAM EDO 512 Ko cache Pipeline Burst - DD 2 Go - CD 24x carte vidéo 2 Mo PCI 64 bits MPEG - port USB livré avec moniteur ADI 14" SVGA 0,28 MPRII, clavier, souris, logiciels : Windows 95 et Works 4.51

5490 FHT 6620,94 F TTC

Réf. ICP1010018 + CIB1400001

W-233MMX

Intel Pentium MMX à 233 MHz

DD 3,2 Go UDMA - 512 Ko cache Pipeline Burst - 32 Mo SDRAM - CD 24x Carte vidéo ATI CHARGER 3D 4 Mo - port USB carte son AS 16 compatible SoundBlaster livré avec - moniteur ADI 15" SVGA, HP 160 W, clavier, souris, Windows 95 et Works 4.51

6990 FHT 8 429,94 F TTC

Réf. ICP1010020 + CIB1400001

W-PII 266

Intel Pentium II à 266 MHz

Carte mère INTEL 440 LX Bus AGP - 512 Ko cache intégrée au processeur - 32 Mo SDRAM DD 4,3 Go Ultra DMA - CD 24x Slot-in Pioneer Matrox Millenium 4 Mo AGP - 2 ports USB - Carte son Sound Blaster 16 PNP - moniteur ADI 15" SVGA - HP 160 W, clavier, souris, Windows 95 et Works 4.51

9 990 FHT 12 047,94 F TTC

Réf. ICP1010021+ CIB1400002

W-PII 300

Intel Pentium II à 300 MHz

Carte mère INTEL 440 LX Bus AGP - 512 Ko cache intégrée au processeur - 32 Mo SDRAM DD 6,4 Go Ultra DMA - CD 32x Slot-in Pioneer Matrox Millenium 4 Mo AGP - 2 ports USB - Carte son Sound Blaster 16 PNP - moniteur ADI 15" - HP 160 W, clavier, souris, Windows NT 4.0 et MS Word

11 990 FHT 14 459,94 F TTC

Réf. ICP1010022 + CIB1400002

* Offres valables dans la limite des stocks disponibles.   Prix pour paiement comptant   Caractéristiques modifiables sans préavis. Photos et illustrations non contractuelles.

Service lecteurs n° 12, voir page 254



L'Informatique au service des professionnels

IC Paris Beaubourg ouvert le samedi - 75004 Paris - Tél. : 01 44 78 26 26 - Fax : 01 42 72 06 04 - IC Paris Micro Valley - 75015 Paris - Tél. : 01 40 58 00 00 - Fax : 01 45 77 95 71 - IC Paris Vendôme - 75001 Paris - Tél. : 01 42 86 90 90 - Fax : 01 42 86 05 51 - IC Cergy ouvert le samedi - 95100 Cergy-Pontoise - Tél. : 01 34 35 18 28 - Fax : 01 34 35 00 77 - IC Évry 2 ouvert le samedi - 91022 Évry - Tél. : 01 69 91 08 08 - Fax : 01 69 91 05 06 - IC Neuilly ouvert le samedi - 92200 Neuilly sur Seine - Tél. : 01 46 37 17 17 - Fax : 01 46 37 17 02 - IC Saint-Quentin en Yvelines ouvert le samedi - 78180 Montigny-Le Bretonneux - Tél. : 01 39 44 72 72 - Fax : 01 39 44 17 48 - IC Avignon - 84000 Avignon - Tél. : 04 90 82 22 22 - Fax : 04 90 82 78 15 - IC Aix en Provence - 13100 Aix en Provence - Tél. : 04 42 38 28 08 - Fax : 04 42 26 16 09 - IC Bordeaux ouvert le samedi - 33000 Bordeaux - Tél. : 05 56 48 14 14 - Fax : 05 56 81 28 55 - IC Lyon - 69003 Lyon - Tél. : 04 78 62 38 38 - Fax : 04 78 62 80 78 - IC Marseille - 13008 Marseille - Tél. : 04 91 00 32 32 - Fax : 04 91 37 26 95 - IC Montpellier - 34000 Montpellier - Tél. : 04 67 15 94 94 - Fax : 04 67 15 94 95 - IC Nantes ouvert le samedi - 44000 Nantes - Tél. : 02 40 47 08 62 - Fax : 02 40 47 09 33 - IC Reims - 51100 Reims - Tél. : 03 26 87 80 20- Fax : 03 26 05 10 49 - IC Rennes - 35000 Rennes - Tél. : 02 99 67 21 00 - Fax : 02 99 67 21 01 - IC Toulon - 83000 Toulon - Tél. : 04 94 18 53 53 - Fax : 04 94 18 53 54 - IC Toulouse - 31000 Toulouse - Tél. : 05 61 25 62 32 - Fax : 05 61 25 81 78 - IC Tours - 37000 Tours - Tél. : 02 47 64 41 21 - Fax : 02 47 05 86 16 - IC Formation - 75001 Paris - Tél. : 01 42 86 90 90 - Fax : 01 42 86 05 51 - IC Occasion/Location - 75003 Paris - Tél. : 01 42 72 07 00 - Fax : 01 42 72 08 34 - IC Services - 75004 Paris - Tél. : 01 44 78 26 26 - Fax : 01 42 72 06 04

• Caractéristiques complètes des micro-ordinateurs de bureau testés dans cette rubrique

MARQUE MODÈLE	GATEWAY 2000 G6-PII 233	GATEWAY 2000 G-1000	GATEWAY 2000 G6-333 XL	KAÏWIN MANAGER PME AGP 300	OLIVETTI M4000 DT 520	SÉQUENCE INFORMATIQUE DIAMANT PX300
Format	minitour	bureau	tour	minitour	bureau	minitour
Processeur	Pentium II	Pentium MMX	Pentium II	Pentium II	Pentium II	Pentium II
marque	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel
fréquence	233 MHz	200 MHz	333 MHz	300 MHz	266 MHz	300 MHz
Carte mère	Intel	Intel	Intel	Gigabyte	Trigem	MSI
Bios	Phoenix	AMI	Phoenix	Award	AMI	AMI
chipset	Intel LX	Intel TX	Intel LX	Intel LX	Intel LX	Intel LX
Mémoire vive	32 Mo SDram 10 ns	32 Mo SDram 10 ns	64 Mo SDram 10 ns	64 Mo SDram 10 ns	32 Mo SDram 10 ns	64 Mo SDram 10 ns
Cache en standard	512 Ko	256 Ko	512 Ko	512 Ko	512 Ko	512 Ko
vitesse	intégré	intégré	intégré	intégré	intégré	intégré
extensible	—	—	—	—	—	—
Disque	4,1 Go	2,1 Go	8,4 Go	6,4 Go	4,3 Go	8 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	Quantum	Western Digital	IBM	IBM	Fujitsu	Maxtor
modèle	Fireball	Caviar12100	DHEA-38451	DHEA-36480	MPA 3043AT	88400D8
Vidéo	4 Mo SGram	2 Mo Edo Dram	4 Mo RDram	4 Mo SGram	4 Mo SGram	4 Mo SGram
extensible	—	—	—	8 Mo	8 Mo	8 Mo
marque carte	STB	—	STB	ATI	ATI	ATI
modèle carte	Velocity 128	—	Mpact AGP	3D Rage Pro AGP	3D Rage Pro AGP	3D Rage Pro AGP
marque puce	nVidia	S3	LG Semicon	ATI	ATI	ATI
modèle puce	Riva 128	Trio 64 V2DX	Mpact	3D Rage Pro AGP	3D Rage Pro AGP	3D Rage Pro AGP
Mpeg	matériel	matériel	matériel	matériel	matériel	matériel
Écran	17 "	15 "	19 "	17 "	17 "	17 "
pas de masque	0,28 mm	0,28 mm	0,26 mm	0,28 mm	0,25 mm	0,28 mm
marque	Gateway 2000	Gateway 2000	Gateway 2000	Hyundai	Olivetti	Goldstar
CD-Rom	32 X	32 X	DVD / 24 X	DVD / 20 X	24 X	DVD / 20 X
marque	Mitsumi	Mitsumi	Toshiba	Hitachi	Sony	Hitachi
modèle	FX320S	FX320S	SD-M1102	GD-2000	CDU 611	GD-2000
Audio 16 bits	Ensoniq PCI	Comp SB 16	Ensoniq Audio PCI	Comp SB 16	—	SB AWE 64
table d'ondes	–	logiciel	oui	logiciel	—	oui
Enceintes	—	—	Boston	Kaïwin	—	Intégrés
nombre	—	—	2 + caisson	2 + caisson	—	2
Microphone	oui	—	oui	—	—	Intégré
Évolutivité						
connecteurs libres	2 PCI, 1 mixte	1 PCI, 1 mixte	2 PCI, 1 mixte	3 PCI, 2 Isa	2 PCI, 1 Isa, 1 mixte	4 PCI
bancs mém. libres	2 (64 bits)	1 (64 bits)	2 (64 bits)	2 (64 bits)	2 (64 bits)	1 (64 bits)
baies libres 3"1/2	1 ext., 2 int.	—	6 int.	1 ext., 1 int.	1 int.	1 int.
baies libres 5"1/4	2 ext.	—	2 ext.	2 ext.	1 ext.	1 ext.
Modem / fax	56 Kbits/s	—	Sportster 56 K	56 Kbits/s	—	33,6 Kbits/s
marque	US Robotics	—	US Robotics	Olitec	—	US Robotics
format	carte	—	carte	externe	—	carte
fonctions	fax, modem, vocal	—	fax, modem, vocal	fax, modem, vocal	—	fax, data, vocal
Divers	—	carte réseau	Iomega Zip 100 Mo	LS-120	—	LS-120
connecteur USB	oui	oui	oui	oui	oui	oui
carte TV	—	—	—	—	—	—
carte radio	—	—	—	—	—	—
panneau de boutons	—	—	—	—	—	oui
caméra	—	—	—	—	—	—
scanner	—	—	—	—	—	—
acquisition vidéo	—	—	—	—	—	—
port infrarouge	—	—	—	—	—	—
Performances brutes	457	282	670	522	534	535
processeur	333	251	455	394	381	414
mémoire	294	178	576	598	475	582
disque	657	321	907	618	688	637
affichage	403	331	601	447	500	467
Applications	29 s	47 s	24 s	27 s	29 s	22 s
Multimédia						
CD-Rom						
• fabrication	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★	★★★★
• correction d'erreurs	★★★	★★★	—	★★★★★	★★★	★★★★
• temps	16 s	17 s	12 s	18 s	16 s	18 s
audio	★★	★	★★★	★★★	—	★★★★
enceintes	—	—	★★★★	★★★	—	—
Qualité						
ergonomie	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★
évolutivité	★★★★	★	★★★★	★★★	★★	★★★
fabrication	★★★	★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★
écran	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Prix moyen TTC	13 200 F	8 900 F	22 900 F	19 600 F	18 900 F	20 000 F

→



Préservez votre avenir
MITSUBISHI
RESET SELECT ADJUST MODE
Les 14″ et 15″ TFT
de MITSUBISHI,
avec leurs performances accrues,
et leur encombrement réduit,
n'émettent ni chaleur, ni radiation
tout en économisant l'énergie.
Vos Yeux Sont Des Diamants !
AUDIMINI
MITSUBISHI ELECTRIC
PERIPHERIQUES
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE - 25, BD DES BOUVETS - 92000 NANTERRE - TÉL. 01 55 68 55 55 - FAX 01 55 68 57 33

• Caractéristiques complètes des **portatifs** testés dans cette rubrique

MARQUE MODÈLE	TOSHIBA TECRA 780 DVD	ASIALAND ASUS P6300	TWINHEAD SLEX-266TG
FORMAT (H x L x P)	5,7 x 30,2 x 24,2 cm	5 x 24,5 x 32,2 cm	5,2 x 31 x 24,5 cm
PROCESSEUR	Pentium II	Pentium MMX	Pentium MMX
marque	Intel	Intel	Intel
fréquence	266 MHz	266 MHz	266 MHz
CARTE MÈRE	Toshiba	ASUS	Twinhead
Bios	Toshiba	Phoenix	Phoenix
bus	PCI	PCI	PCI
MÉMOIRE VIVE	64 Mo Edo 60 ns	32 Mo SDram 10 ns	32 Mo Edo 50 ns
format	Dimm	Dimm	Dimm
CACHE EN STANDARD	512 Ko	256 Ko	512 Ko
DISQUE	8,1 Go	4,1 Go	4 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	IBM	IBM	IBM
modèle	DYLA-28100	DTCA-24090	DTCA-24090
VIDÉO	4 Mo SGram	2 Mo Edo Dram	4 Mo Edo Dram
marque puce	S3	Neo Magic	Trident
modèle puce	Virge MX	Magic Graph 128 XD	9397 LA
MPEG	matériel	logiciel	logiciel
ÉCRAN	matrice active	matrice active	matrice active
taille	13,3 "	13,3 "	13,3 "
définition max.	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
CD-ROM	DVD / 20X	20 X	20 X
marque	Toshiba	Toshiba	Toshiba
modèle	SD-C2002	XM-1602B	XM-1602B
AUDIO 16 BITS	Yamaha OPL3	Yamaha OPL3	ESS 1869
table d'ondes	logicielle	logicielle	–
ENCEINTES	intégrées	intégrées	intégrée
nombre	2	2	1
OUTIL DE POINTAGE	ergot	surface tactile	surface tactile
PC CARD (PCMCIA)	2	2	2
usage	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII
ZV Port	oui	oui	oui
PORT INFRAROUGE	oui	oui	oui
vitesse	4 Mbits/s	4 Mbits/s	4 Mbits/s
STATION D'ACCUEIL	oui	oui	—
DUPLICATEUR DE PORTS	oui	oui	oui
MICROPHONE	oui	oui	oui
DIVERS	2 USB, caméra, modem	1 USB	sortie TV + USB
PERFORMANCES BRUTES	508	311	337
processeur	372	314	325
mémoire	540	160	170
disque	668	357	399
affichage	380	353	382
APPLICATIONS	29 s	44 s	40 s
MULTIMÉDIA			
CD-Rom			
• fabrication	★★★★	★★★	★★
• correction d'erreurs	★★★★★	★★★	★★
• temps	17 s	20 s	19 s
• audio	★★★	★★	★★
• enceintes	—	—	—
QUALITÉ			
ergonomie	★★★★	★★★★★	★★★★★
évolutivité	★★★	★★★★	★★
fabrication	★★★	★★★	★★
écran	★★★★	★★★★★	★★★★
AUTONOMIE	4 h 06 min	6 h 01 min	3 h 52 min
POIDS	3,6 kg	3,9 kg	3,3 kg
PRIX MOYEN TTC	40 000 F HT (non définitif)	28 000 F	32 400 F

Service lecteurs n°16, voir page 254

Service lecteurs n° 29, voir page 254

SVM achat

Observatoire SVM / GfK

Ordinateurs de bureau, portatifs, périphériques... le marché bouge. Avec notre partenaire GfK, nous le suivons à la loupe.

La sélection de SVM



Tests à l'appui, la rédaction a sélectionné pour vous les meilleurs produits du moment, classés selon leurs prix.

Culture Micro

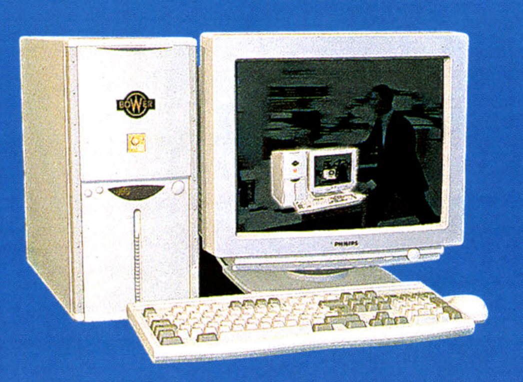
Chaque mois, un des principaux organes du micro-ordinateur disséqué par nos spécialistes. Pour acheter en parfaite connaissance de cause.



L'informatique à vos côtés

Si vous pensez Informatique Multimédia !

aAT® vous en donne toujours plus ...





Les micro-ordinateurs BOWER sont équipés de microprocesseurs Intel Pentium®
Les logos Intel Inside® et Pentium® sont des marques déposées de Intel Corporation et MMX™ est une marque de Intel Corporation.

Catalogue gratuit sur simple demande

Demandez dès à présent notre dernier Catalogue de nouveaux produits, et d'offres exceptionnelles, et recevez-le gratuitement en contactant notre réseau par courrier ou par fax.

Plus de confiance

aAT c'est la sécurité et l'expérience d'un réseau de distribution de solutions informatiques des plus étendu et des mieux réparti en France.

Plus de services

Chez aAT on vous simplifie la vie. Si vous souhaitez étendre les capacités de votre micro-ordinateur en mémoire vive en changeant de processeur, ou de vous équiper d'un nouveau disque dur avec transfert de vos données, un spécialiste aAT réalisera pour vous l'upgrade de votre matériel. De même, si vous le désirez, nous pourrons, avec vous, en fonction de vos besoins, réaliser un micro-ordinateur à la carte.

Plus de garanties

Tous nos micro-ordinateurs aAT sont garantis 3 ans, la plupart de nos modèles aAT bénéficient également d'une garantie d' 1 an sur site.

Plus de prix

aAT c'est aussi des promotions permanentes, la garantie des meilleurs produits au meilleur prix dans un espace fait pour vous.

Plus de conseils

Que vous soyez un particulier, un artisan, une profession libérale, une PME/PMI, une administration et que vous désiriez faire l'acquisition d'un équipement ou d'une solution complète informatique, nos vendeurs-conseils aAT sauront vous orienter vers la solution la mieux adaptée à vos envies, à vos besoins et à votre budget.

Plus de qualité

Tous nos micro-ordinateurs sont équipés de composants et périphériques issus de grands noms de l'industrie informatique mondiale, et vous sont livrés en standard avec les meilleurs logiciels Microsoft.

Plus de facilités de paiment

Nous pouvons également vous proposer différentes solutions de financement dans le cadre de votre (vos) achat (achats) :

LE RÉFLEXION 3.
Achetez aujourd'hui, et payez dans **3 mois** ou, si vous le souhaitez, payez en **5**, **10** ou **20 fois***

*Après acceptation de votre dossier par CETELEM

POUR PASSER VOTRE COMMANDE



1. **INTERNET** : http://www.aatdirect.com
2. **MINITEL** : 3615 AATDIRECT (2,23 F/m)
3. **Sur papier libre** : aAT V.P.C.

2, av. d'Atlanta 31200 TOULOUSE
Du mardi au samedi : de 9h 30 à 12h 30 et de 14h à 19h

4. **Tél. : 05 61 61 60 88**
5. **Fax : 05 61 61 60 80**

Frais de port (sur la france métropolitaine)
De 0 à 1 Kg : 50 F TTC - De 1 à 5 Kg : 90 F TTC - De 5 à 10 Kg : 150 F TTC - De 10 à 30 Kg : 310 F TTC
Frais de contre remboursement
Colissimo : + 50 F TTC - Transporteur : +150 F TTC

Plus d'accessibilité
Points de vente aAT®

aAT	**BORDEAUX/MERIGNAC**	**33700**	156, av. de la Somme	*(fermeture le lundi)*	Tél. : 05 56 13 13 14	Fax : 05 56 34 81 63
aAT	**DIJON**	**21000**	6, bd Clémenceau	*(fermeture le lundi)*	Tél. : 03 80 72 01 32	Fax : 03 80 72 02 03
aAT	**LYON**	**69007**	22, av. Jean Jaurès	*(fermeture le lundi)*	Tél. : 04 78 58 53 58	Fax : 04 78 58 51 80
aAT	**NANCY**	**54000**	72, rue Raymond Poincaré	*(fermeture le lundi)*	Tél. : 03 83 94 09 64	Fax : 03 83 41 49 11
aAT	**PARIS**	**75009**	40, bd Haussmann ***Stand aAT Galeries LAFAYETTE***		Tél. : 01 53 21 01 60	Fax : 01 42 82 08 68
aAT	**RENNES**	**35200**	105, av. Henri Fréville	*(fermeture le lundi)*	Tél. : 02 99 41 91 11	Fax : 02 99 41 92 65
aAT	**SUPERSTORE PARIS**	**75020**	206-210, bd de Charonne	*(fermeture le lundi)*	Tél. : 01 44 93 88 00	Fax : 01 44 93 88 08
aAT	**SUPERSTORE TOULOUSE**	**31200**	2, av d'Atlanta	*(fermeture le lundi)*	Tél. : 05 61 61 60 88	Fax : 05 61 61 60 80

aAT se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (+ 310 F TTC par PC). Les marchandises sont vendues uniquement sur base des conditions générales de vente de aAT. Ces offres sont valables sauf erreurs ou omissions typographiques et dans la limite des stocks disponibles. Les prix indiqués peuvent être différents chez nos correspondants régionaux. Tous les produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Photos non contractuelles.

VENTE EN BOUTIQUE ET PAR CORRESPONDANCE DANS TOUTE LA FRANCE



CONNECTEZ-VOUS A UNE NOUVELLE DIMENSION ...

Bower Pégase

avec Processeur Intel Pentium® II

MISE A JOUR WINDOWS 98(1)

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® II

- Carte mère Asustek ATX P2L97, 1 slot AGP, 5 slots PCI, 2 slots ISA
- Cache 512 Ko intégrée au processeur
- Mémoire 32 Mo RAM en DIMM
- Carte Graphique ATI 4 Mo 3D Rage Pro - AGP 2X
- Disque Dur 3,2 Go, Ultra DMA
- Lecteur de disquettes 3"1/2 1,44 Mo
- Lecteur CD-ROM 24X
- Carte son Créative AWE 64
- Haut-parleurs 3D actifs et blindés (160 Watts PMPO)
- Clavier 105 touches
- Souris Microsoft Intellimouse
- Ecran 15" PHILIPS 105S, Digital (1024x768)
- Windows 95
- Microsoft Home Essentials : Word 97, Money 98, Works 4.5, Puzzle Collection, Encarta Atlas Mondial
- Internet Explorer 4
- Le Livre "La maîtrise de mon PC BOWER"

GARANTIE 1 AN sur site

Processeur Pentium® II 233 MHz
7 690 F HT
9 274,14** F TTC
464 F MOIS**

Processeur Pentium® II 266 MHz
7 990 F HT
9 635,94** F TTC
482 F MOIS**

Processeur Pentium® II 300 MHz
8 890 F HT
10 721,34** F TTC
537 F MOIS**



Les micro-ordinateurs BOWER sont équipés de microprocesseurs Intel Pentium®

Les logos Intel Inside® et Pentium® sont des marques déposées de Intel Corporation et MMX™ est une marque de Intel Corporation.



CARTE aAT/ AURORE** Sous réserve d'acceptation de votre dossier par CETELEM. TEG au 01/10/97 : 15,48% l'an hors assurance facultative pour un solde débiteur allant jusqu'à 20 000 F. Remboursement minimum mensuel 5% du découvert utile. Le coût du crédit dépend du montant et de la durée du découvert utilisé.

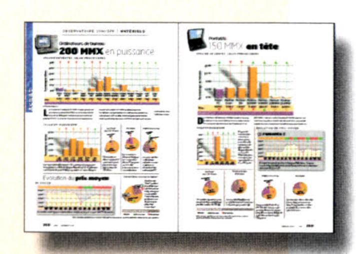
(1) La mise à jour Windows 98 vous sera envoyée dès l'annonce de la sortie officielle du produit par Microsoft© et dès réception du coupon réponse fourni avec votre ordinateur, contre la somme de 190 F TTC (frais de port inclus).

Offre valable dans la limite des stocks disponibles et uniquement durant le mois de mai 1998

SUPERSTORE aAT - 206-210, bd de Charonne 75020 Paris - Tél. : 01 44 93 88 00 Fax : 01 44 93 88 08

Service lecteurs n° 11, voir page 254




Ordinateurs de bureau 200 MMX en puissance

150 MMX en tête

L'essentiel sur l'offre du marché et sur les tendances qui l'animent.




SÉLECTION SVM | MICROS

Les meilleurs modèles de 10 000 F à 15 000 F

ACHAT

214



Service lecteurs et index

Toujours du mouvement

C'est fait, les ordinateurs de bureau dotés de processeurs Pentium II ont fait leur entrée très officielle dans notre palmarès des volumes de ventes selon les processeurs (p. 208). Ainsi le Pentium II à 233 MHz marque brillamment son arrivée et représente ce mois-ci plus de 10 % du marché.

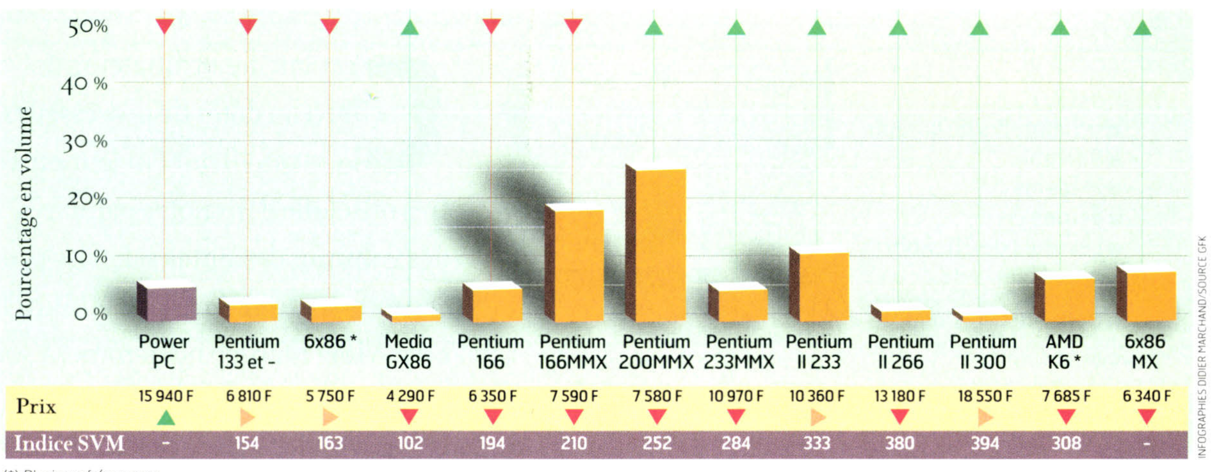
Internet, ce mot est dans toutes les bouches, d'autant plus que du côté des fournisseurs d'accès, ça bouge. Les abonnés de MSN, le réseau créé par Microsoft, rejoignent en mai ceux de Wanadoo, qui vient aussi d'absorber Oléane. La concentration se poursuit, en principe à la faveur de l'internaute qui s'y retrouve tant côté prix que côté services (p. 212).

Enfin, notre rubrique **Culture Micro** (p. 220) dépiaute dans ce numéro la fonction multimédia de votre micro. Reportez-vous à ces pages pour vous mettre à jour sur les lecteurs de CD-Rom ainsi que sur les DVD-Rom qui arrivent décidément bien lentement sur le marché de la micro-informatique. Course à la puissance, concentration, technologies de pointe… les maîtres mots de cet Observatoire du marché révèlent encore ce mois-ci un secteur en constante évolution… Il faut suivre !



Ordinateurs de bureau
200 MMX en puissance

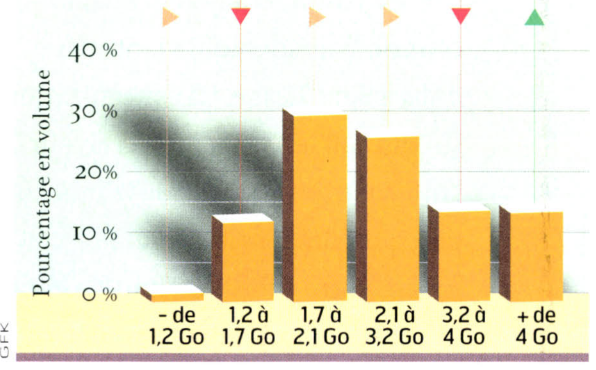
VOLUMES DE VENTES SELON PROCESSEURS



(*) Plusieurs fréquences

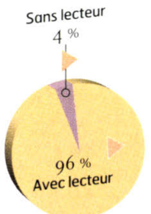
Les ventes de Pentium 200 MMX font un gros bond en avant, passant de 18 % le mois dernier à 26 % ce mois-ci. Et les prix suivent avec une baisse de près de 1 000 F en un mois. Ce processeur remplace en beauté le Pentium 166 MMX, leader jusque-là. Mais les Pentium II continuent de séduire les acheteurs, le 233 en tête. Notons l'arrivée dans ce palmarès des puces 6x86Mx de Cyrix qui font leur entrée avec 7,9 % des ventes.

TAILLE DU DISQUE DUR



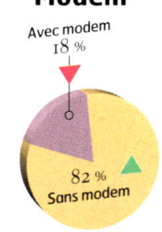
Exit les moins de 1 Go... Les modèles de 1,7 Go et plus tiennent le haut du pavé. Belle progression des gros volumes : les 4 Go représentent maintenant 11,5 % du marché.

Lecteur de CD-Rom



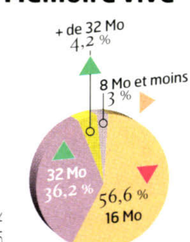
Une évidence : désormais les PC s'affichent majoritairement avec leur lecteur de CD-Rom.

Modem



La connexion Internet n'est pas encore une évidence : 82 % des micros sont encore vendus sans modem.

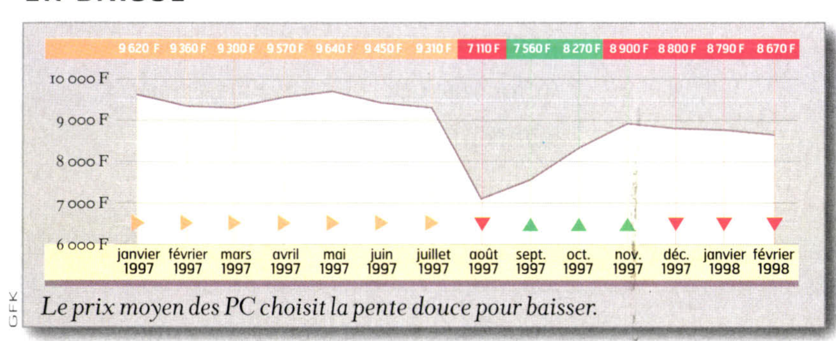
Mémoire vive



La majorité des ordinateurs achetés ce mois-ci est encore dotée de 16 Mo. Bientôt 32 Mo...

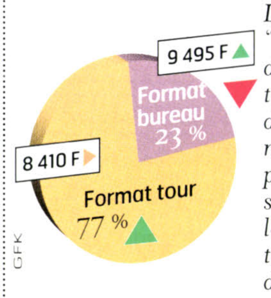
Évolution du **prix moyen**

EN BAISSE



Le prix moyen des PC choisit la pente douce pour baisser.

Sur la table ou sous la table ?

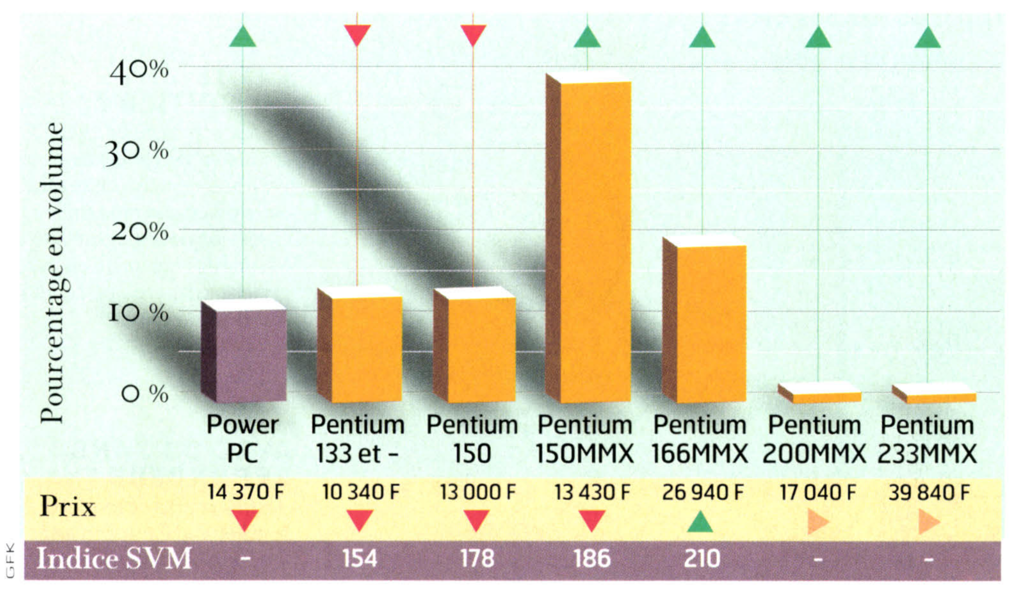


Les formats "tour" gardent la vedette avec 77 % des ventes malgré un prix moyen stable. Sous le bureau, ça tient moins de place et en plus, c'est moins cher !



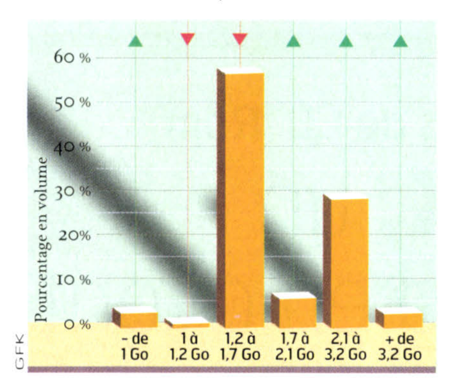
Portatifs
150 MMX **en tête**

VOLUME DE VENTES SELON PROCESSEURS



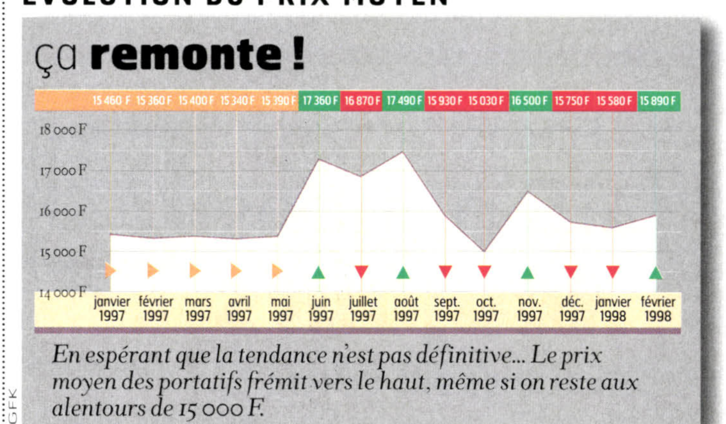
Du côté des portatifs, la puissance augmente en force, avec l'arrivée dans ce classement, doucement mais sûrement, des Pentium 200 et 233 MMX. Surtout, c'est le Pentium 150 MMX qui joue les stars avec un prix en chute folle. En avril 1997, un portatif équipé avec lui se vendait en moyenne à plus de 40 000 F !

TAILLE DU DISQUE DUR



La grande majorité des portatifs sont équipés de 1,2 à 1,7 Mo. Mais attention, les capacités de 2,1 à 3,2 Mo passent d'un volume insignifiant le mois dernier à près de 30 % du marché.

ÉVOLUTION DU PRIX MOYEN



En espérant que la tendance n'est pas définitive... Le prix moyen des portatifs frémit vers le haut, même si on reste aux alentours de 15 000 F.

Lecteur de CD-Rom

Sans lecteur 15,5 %

84,5 % Avec lecteur

GFK

Une petite régression pour les ventes de portatifs équipés d'un lecteur de CD-Rom.

Technologie d'écran

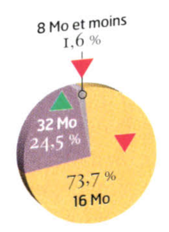
Matrices actives 37 %

63 % Matrices passives

GFK

Les écrans à matrice active sont en progression remarquable depuis un mois.

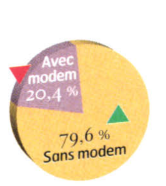
Mémoire vive



GFK

Les portatifs dotés de 32 Mo de mémoire vive grignotent du terrain et passent d'un mois sur l'autre de 5,4 % du marché à 24,5 %. Chapeau !

Modem



GFK

La tentation du modem s'affirme chez le consommateur. Pour plus de 20 % des portatifs, il y a un modem qui vient avec...

Indicateur de tendance

▶ Stable ▲ à la hausse ▼ à la baisse

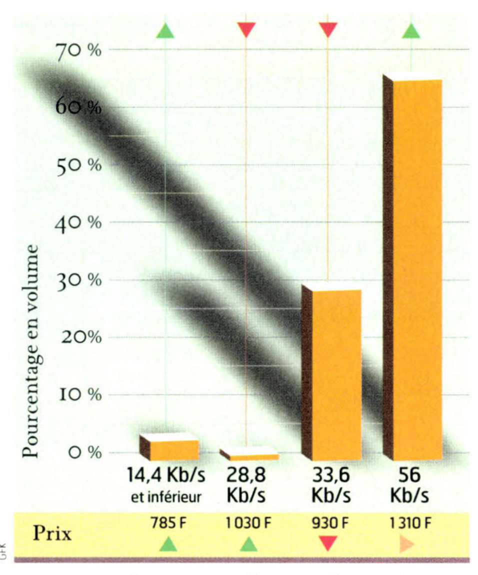
Toutes données collectées au mois de février 1998 auprès de l'ensemble des circuits de distribution, à l'exclusion des plus spécialisés.



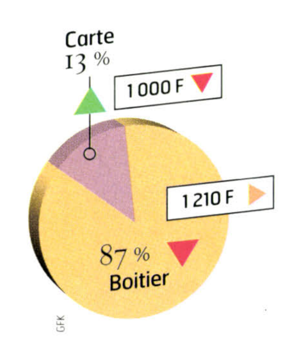
Modems

Les **56 Ko** au top

VOLUMES DES VENTES

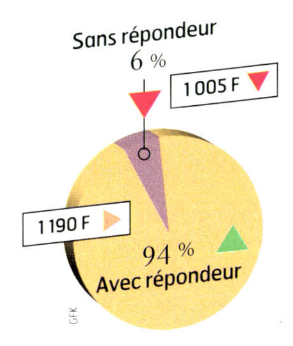


La tendance se confirme en faveur des modems à 56 Kb/s. Les acheteurs ont raison : ça va plus vite et en un an, leur prix moyen a baissé de 1 000 F. Des arguments convaincants !



CARTE OU BOÎTIER ?

Format carte ou boîtier, le marché n'évolue pas véritablement et laisse une belle place aux modems extérieurs à la machine. Si l'on regarde un an en arrière, ce marché est d'une stabilité étonnante.



AVEC OU SANS RÉPONDEUR ?

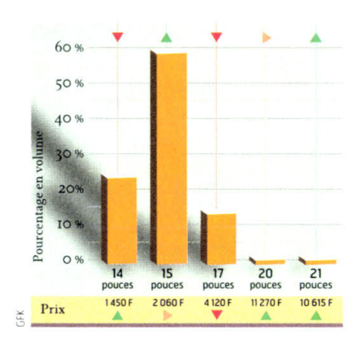
Toujours plus de modems vendus sont équipés d'une fonction répondeur-enregistreur. Leur volume représente maintenant 94 % du marché contre 92 % le mois dernier.

Ecrans

15 pouces **toujours**



VOLUMES DES VENTES



Le moins que l'on puisse dire, c'est que les écrans de format 15 pouces font preuve d'une belle constance sur ce marché. Leur taille et leur prix semblent satisfaire l'acheteur de PC, et cela va ainsi de mois en mois depuis un an. Il est vrai que pour voir la vie en - plus - grand, il faut débourser le double, au minimum.

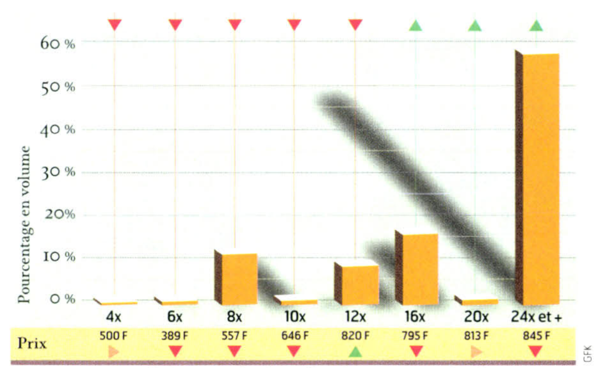
Indicateur de tendance

▶ Stable ▲ à la hausse ▼ à la baisse

Toutes données collectées aux mois de décembre-janvier 1998 auprès de l'ensemble des circuits de distribution, à l'exclusion des plus spécialisés.

Lecteurs de CD-Rom

24X, un bond en avant

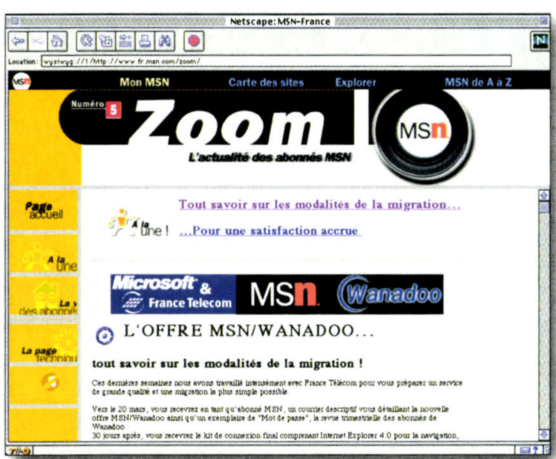


Spectaculaire entrée dans le classement des lecteurs de CD-Rom 24x et plus. D'un coup, ils représentent plus de 57 % du marché des lecteurs vendus à part ! Leur prix raisonnable, bien en dessous de la barre de 1 000 F, a sans doute convaincu les consommateurs. Notons que ce segment de marché se marginalise de mois en mois.

Demandez le programme

LOGICIELS	ÉDITEUR	SYSTÈME D'EXPLOITATION	PRIX MOYEN ÉDITEUR TTC	PRIX MOYEN MISE À JOUR TTC	APPRÉCIATION SVM	SVM N°
BUREAUTIQUE						
Suites bureautiques						
Office 97 Standard	Microsoft	Windows 95	4 800 F	2 300 F	*****	147 (mars 97)
Office 97 Professional	Microsoft	Windows 95	5 950 F	3 200 F	*****	147 (mars 97)
Office 97 PME	Microsoft	Windows 95	4 000 F	2 300 F	*****	147 (mars 97)
Smartsuite 97	Lotus	Windows 95	1 200 F		****	147 (mars 97)
WordPerfect Suite 8	Corel	W95/Mac (v. 3.0)	3 000 F	1 500 F	*****	150 (juin 97)
Star Office 4.0	Star Division	Windows 95	2 050 F		****	151 (juill.-août 97)
Intégrés						
ClarisWorks Office	Apple	W95/Mac	1 200 F	600 F	****	155 (déc. 97)
Works 4.5	Microsoft	W95/Mac (v. 4.0)	790 F		****	160 (mai 98)
Traitements de texte						
Word 6	Microsoft	Mac	3 200 F	890 F	****	123 (janv. 95)
Word 97	Microsoft	W95/Mac (v. 98)	3 200 F	890 F	****	147 (mars 97)
Word Pro 97	Lotus	Windows 95	1 200 F		***	147 (mars 97)
WordPerfect 8	Corel	Windows 95	3 000 F	1 500 F	*****	150 (juin 97)
Tableurs						
1-2-3 97	Lotus	Windows 95	1 200 F		****	147 (mars 97)
Excel 97	Microsoft	W95/Mac (v. 98)	3 200 F	890 F	*****	147 (mars 97)
Finances personnelles						
Money 98 Suite financière	Microsoft	Windows 95	300 F		****	157 (fév. 98)
Quicken 98	Intuit	Windows 95	350 F		****	160 (mai 98)
Tous comptes faits 2.7	Innomatix	Mac	500 F	200 F	***	156 (janv. 98)
Personal Manager	Ciel	W95 (v. 5)/Mac (v. 4.0)	200 F		****	150 (juin 97)
Bases de données						
Access 97	Microsoft	Windows 95	3 200 F	890 F	****	147 (mars 97)
Filemaker Pro 4	Filemaker Inc.	W95/Mac	2 000 F	900 F	****	154 (nov. 97)
Paradox 8	Corel	Windows 95	1 000 F		***	155 (déc. 97)
4e Dimension 6	ACI	Windows 95	3 000 F		*****	149 (mai 97)
PréAO						
Freelance Graphics 97	Lotus	Windows 95	1 200 F		*****	147 (mars 97)
PowerPoint 97	Microsoft	W95/Mac (v. 98)	3 200 F	890 F	*****	147 (mars 97)
Navigation Internet						
Internet Explorer 4	Microsoft	W3.1/W95/Mac	Gratuit		*****	155 (déc. 97)
Communicator 4	Netscape	W3.1/W95/Mac	Gratuit		*****	146 (fév. 97)
GRAPHISME ET MULTIMÉDIA						
Dessin artistique						
Art Dabbler	Metacreations	Windows 95	350 F		***	158 (mars 98)
Painter 5	Metacreations	Windows 95	2 000 F	950 F	****	151 (juill.-août 97)
Dessin vectoriel						
Windows Draw 6	Micrografx	Windows 95	400 F		*****	155 (déc. 97)
Illustrator 7	Adobe	W95/Mac	5 400 F	1 400 F	*****	151 (juill.-août 97)
Retouche d'images						
Photoshop 4	Adobe	W95/Mac	8 050 F	2 100 F	*****	143 (nov. 96)
Picture it 2.0	Microsoft	Windows 95	400 F		****	159 (avril 98)
I-Photo Express 2	U-Lead	Windows 95	500 F		***	154 (nov. 97)
Kai's Power Soap	Metacreations	Windows 95	350 F		****	154 (nov. 97)
Live Pix	Ubisoft	W95/Mac	350 F		****	154 (nov. 97)
Mise en page (PAO)						
Publisher 98	Microsoft	Windows 95	800 F		*****	159 (avril 98)
XPress 4	Quark	W95/Mac	16 900 F (Mac) 14 500 F (W95)	de 5 500 F à 10 900 F	****	156 (janv. 98)
Serif Page Plus 4.0	Serif	Windows 95	350 F		*****	159 (avril 98)
PageMaker 6.5	Adobe	W95/Mac	7 300 F		****	144 (déc. 96)
Création multimédia						
Media studio Pro 5.0	U-Lead	Windows 95	1 800 F	500 F	****	154 (nov. 97)
Director 6	Macromedia	W95/Mac	10 900 F	3 400 F	*****	149 (mai 97)
Suites graphiques						
Graphics Suite 2	Micrografx	Windows 95	2 400 F		****	153 (oct. 97)
Corel Draw 8	Corel	W95/Mac (v. 6)	4 000 F	2 000 F	****	156 (janv. 98)
Logiciels 3D						
InfiniD 3.5	Specular	W95/Mac	4 200 F		****	146 (fév. 97)
Simply 3D 2.0	Micrografx	W95/Mac	650 F		****	150 (juin 97)

Wanadoo absorbe MSN



Quelques mois après l'annonce de leur union, MSN et Wanadoo auront achevé le 1er mai la migration des abonnés du fournisseur de Microsoft vers celui de France Télécom Interactive. Au total, ce sont quelque 170 000 abonnés qui bénéficieront désormais d'une panoplie de services revue à la hausse par les deux opérateurs, soit un accès plus rapide à l'Internet (56 Kbits/s à Paris et 33,6 Kbits/s en province), une messagerie étendue à cinq adresses "e-mail" avec le logiciel Microsoft Outlook Express, et des prix plus avantageux alignés sur ceux de Wanadoo. Pour tous renseignements sur cette "migration", les abonnés du service en ligne de Microsoft peuvent se rendre sur www.fr.msn.com/zoom

9 lauréats pour les Clics d'Or



Le 18 mars, 9 sites parmi 382 candidats ont reçu un Clic d'Or 1998. Organisé par l'hebdomadaire "CB News", avec IBM, Yahoo, Lotus et SG2, ce concours récompense chaque année les meilleurs sites Web dans diverses catégories. Parmi les sites primés, il y a "Libération" (Médias), les Truffes du Périgord (Design), les Galeries Lafayette (Promo en ligne). Et un prix spécial a été décerné au site des Enfants du Mékong. www.clicsdor.fr

Espace Horizons

Lancé par AOL France et Cristal (association pour l'enfance handicapée), "Handicap Horizons" a été conçu comme une aire d'informations et d'échanges sur le handicap. Accessible aux seuls abonnés d'AOL, cet espace entend mieux faire comprendre et appréhender le handicap. Mot clé : hh ou handicap



Connexion PME

Adhérant au programme "Microsoft Referal Small Business Server", Oléane propose une nouvelle offre de connexion aux entreprises, baptisée "Call Business Server". Intérêt : les PME/PMI peuvent connecter automatiquement l'ensemble de leurs postes à l'Internet sous leur propre nom de domaine. Oléane et son réseau de partenaires assureront, outre l'accès au service, l'installation et la formation. www.oleane.fr

• **Formules d'abonnement proposées par les principaux fournisseurs d'accès**

Opérateurs	Nombre de points d'accès locaux en France (1)	Accès depuis l'étranger au tarif local	Type d'accès national	Abonnement mensuel (TTC)	Droit d'entrée	Débit maximum (Kbits/s)	Hot-line	Hébergement des pages perso	Serveur proxy
AOL	1 national	oui	Transpac	49 F (3 h), 15 F/h au-delà	non	28,8	6 J/7	5 x 2 Mo **(2)**	non
Calvacom	23	oui	Kiosque	190 F illimité	non	56 + Numéris	7 J/7	2 Mo	oui
Club-Internet	1 national	non	Transpac	77 F illimité	non	56 (Paris) ; 33,6 (province)	7 J/7	5 Mo	oui
Compuserve	1 national	oui	Transpac	70 F les 5 h, 21 F/h au-delà	non	33, 6	6 J/7	5 Mo	non
Easynet	13	oui	Kiosque	79 F illimité	50 F TTC	56 + Numéris	6 J/7	2 Mo	oui
Francenet	26	oui	Kiosque	180 F illimité	non	56	5 J/7	2 Mo	oui
France Pratique	10	oui	Kiosque	99 F illimité	non	56	6 J/7	5 Mo	non
France Teaser	2	non	Kiosque	150 F illimité	non	56	5 J/7	10 Mo	oui
Havas On-Line	24	non	Kiosque	65 F illimité	non	33,6	6 J/7	150 Ko	oui
Imaginet	13	non	Kiosque	150 F illimité	non	33,6 + Numéris	6 J/7	5 Mo	oui
Infonie	60	oui	Kiosque	149 F illimité	non	56 + Numéris	7 J/7	10 x 1,5 Mo **(3)**	oui
Micronet	26	non	Kiosque	99 F illimité	non	56 (Paris) ; 28,8 (province)	5 J/7	1 Mo	oui
Oléane	28	non	Kiosque	150 F illimité	non	28,8 + Numéris	5 J/7	1 Mo	oui
Wanadoo/MSN	1 national	non	Kiosque	95 F illimité ; 45 F (3 h) ; 110 F (15 h)	non	56 (Paris) ; 33,6 (province) + Numéris	6 J/7	5 Mo	oui
Worldnet	24	non	Kiosque	99 F illimité	non	56 + Numéris	6 J/7	10 Mo	oui

(1) Le **coût de la communication téléphonique** est le même, que l'on compose un **numéro national** ou celui d'un **point d'accès local**. Ce coût est désormais tarifé à la seconde par France Télécom, soit environ 0,74 F TTC les trois premières minutes, puis 0,28 F/min (plein tarif) ou 0,14 F/min (tarif réduit). **(2)** On peut avoir 5 adresses, et donc 2 Mo par adresse. **(3)** 10 adresses, et 1,5 Mo par adresse



Les meilleurs modèles **à moins de 10 000 F**

La configuration type

Processeur	Pentium MMX et K6, 200 et 233
Mémoire vive	16 ou 32 Mo
Mémoire cache	512 Ko
Disque dur	2,1 ou 3 Go
Mémoire vidéo	2 Mo
Écran	15 pouces
Avec Lecteur de CD-Rom, carte audio	

En entrée de gamme, les PC multimédias font florès, même chez les grandes marques qui n'hésitent plus à investir le créneau. Mais évidemment, pour espérer un Pentium II à petit prix, mieux vaut se tourner vers des griffes moins connues. Une chose est sûre : pour les particuliers comme pour les entreprises, ces PC sont loin d'être ridicules.



G 1000 À 200 MHZ



GATEWAY 2000

● **environ 8 900 F TTC**

Un bon petit micro pour l'entreprise, avec des performances honnêtes, une connexion pour réseau local Ethernet et Office 97 édition PME. Seul bémol : la taille du boîtier empêche l'ajout de mémoires de masse.

☛ *Voir essai dans SVM n°160 p. 194.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium MMX à 200 MHz
Carte mère	Intel
chipset	Intel TX
Mémoire vive	32 Mo SDram 10 ns
Cache en standard	256 Ko
extensible à	–
Disque	2,1 Go Western Digital
Vidéo	2 Mo Edo Dram
Ecran	15" (Gateway 2000)
CD-Rom	32X (Mitsumi)
Audio 16 bits	compat. SB 16
table d'ondes	logiciel
Enceintes	–
Connecteurs libres	1 PCI, 1 mixte
Modem /fax	–
Divers	carte Ethernet

Performances labo

Performances brutes	282
Processeur	251
Mémoire	178
Disque dur	321
Affichage	331
Indice	100
Applications	47 secondes



SUPERVISOR PII 233



PC HALLE

● **environ 9 500 F TTC**

Une bonne affaire pour les joueurs, avec des performances, une carte graphique (2D et 3D) et un lecteur de CD-Rom dont ce PC n'a pas à rougir. Mais la carte audio est incapable de recevoir une table d'ondes.

☛ *Voir essai SVM n° 159 p. 192.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium II à 233 MHz
Carte mère	MSI
chipset	Intel LX
Mémoire vive	32 Mo SDram 10 ns
Cache en standard	512 Ko
extensible à	–
Disque	3,1 Go Maxtor E-Ide
Vidéo	4 Mo ATI (ext. 8 Mo)
Ecran	15" (Optiquest)
CD-Rom	32X (Mitsumi)
Audio 16 bits	SB 16 PnP
table d'ondes	–
Enceintes	2 (Labtec)
Connecteurs libres	4 PCI, 1 mixte
Modem /fax	–
Divers	–

Performances labo

Performances brutes	425
Processeur	344
Mémoire	302
Disque dur	537
Affichage	429
Indice	100
Applications	33 secondes



DIRECTION SM-233T



NEC

● **environ 8 500 F TTC**

Malgré une petite faiblesse de la carte graphique, ce PC doté d'un écran 15 pouces offre des performances honorables, un CD-Rom 32X et une carte audio avec table d'ondes. Et l'intérieur est impeccable, comme toujours.

☛ *Voir essai dans SVM n°159 p. 190.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium MMX à 233 MHz
Carte mère	Intel
chipset	Intel TX
Mémoire vive	32 Mo SDram 10 ns
Cache en standard	512 Ko
extensible à	–
Disque	3,2 Go Quantum E-Ide
Vidéo	Matrox 4 Mo (ext. 8 Mo)
Ecran	15" Nec
CD-Rom	32X (Nec)
Audio 16 bits	Yamaha OPL3
table d'ondes	oui
Enceintes	2 (Labtec)
Connecteurs libres	2 PCI, 2 Isa, 1 mixte
Modem /fax	–
Divers	–

Performances labo

Performances brutes	274
Processeur	289
Mémoire	173
Disque dur	318
Affichage	270
Indice	100
Applications	42 secondes

PHOTOS J. FEINE



ACHAT

Les meilleurs modèles **de 10 000 F à 15 000 F**

Cette fourchette de prix est celle où l'offre est la plus importante et la plus variée : la compétition y est sévère et les processeurs comptent parmi les plus puissants de la gamme Intel. Parmi tous les PC testés par notre Laboratoire, nous avons sélectionné trois bêtes de course qui n'auront pas de mal à combler les attentes.

LA CONFIGURATION TYPE

PROCESSEUR	Pentium II à 233, 266, 300 et 333 MHz
MÉMOIRE VIVE	32 ou 64 Mo
MÉMOIRE CACHE	512 Ko
DISQUE DUR	4 à 6 Go
MÉMOIRE VIDÉO	4 Mo
ÉCRAN	17 pouces

AVEC LECTEUR DE CD-ROM, CARTE AUDIO



G6-PII 233

NOUVEL ÉLU

GATEWAY 2000

● **environ 13 200 F TTC**

Il lui manque juste une paire d'enceintes. Sinon, rien à redire : l'écran est confortable, la carte graphique est un modèle AGP et le modem roule à 56 Kbits/s. En plus, la logithèque (Word, Money, etc.) est, comme toujours, fournie.

☛ *Voir essai dans SVM n°160 p. 188.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEUR	Pentium II à 233 MHz
CARTE MÈRE	Intel
CHIPSET	Intel LX
MÉMOIRE VIVE	32 Mo SDram 10 ns
CACHE EN STANDARD	512 Ko
EXTENSIBLE À	–
DISQUE	4,1 Go Quantum
VIDÉO	4 Mo SGram
ECRAN	17" (Optiquest)
CD-ROM	32X (Gateway 2000)
AUDIO 16 BITS	Ensoniq PCI
TABLE D'ONDES	–
ENCEINTES	–
CONNECTEURS LIBRES	2 PCI, 1 mixte
MODEM/FAX	56 Kbits/s
DIVERS	port USB

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	457
Processeur	333
Mémoire	294
Disque dur	657
Affichage	403
Indice 100	
Applications	29 secondes



CT 630

NOUVEL ÉLU

DAEWOO

● **environ 14 000 F TTC**

Un Pentium II 300 ultra rapide, un bon écran, des composants généreusement dosés, plus un bouton de mise en veille et sans oublier quelques logiciels sympa... bref, que du bon. Sauf les enceintes.

☛ *Voir essai dans SVM n°160 p. 190.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEUR	Pentium II à 300 MHz
CARTE MÈRE	Daewoo
CHIPSET	Intel LX
MÉMOIRE VIVE	64 Mo SDram 10 ns
CACHE EN STANDARD	512 Ko
EXTENSIBLE À	–
DISQUE	6,4 Go Maxtor
VIDÉO	8 Mo SGram ATI
ECRAN	17" (Daewoo)
CD-ROM	24X
AUDIO 16 BITS	SB AWE 64
TABLE D'ONDES	oui
ENCEINTES	2 + caisson (M-Planet)
CONNECTEURS LIBRES	3 PCI, 2 Isa
MODEM/FAX	–
DIVERS	port USB

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	624
Processeur	422
Mémoire	609
Disque dur	814
Affichage	551
Indice 100	
Applications	27 secondes



DIRECTION SM 300L



NEC

● **environ 13 200 F TTC**

Un trésor de puissance, Pentium II à 300 MHz et 64 Mo de mémoire vive obligent. Mais aussi un niveau d'équipement remarquable au sein duquel trône un lecteur de DVD-Rom. Il ne lui manque finalement qu'un modem.

☛ *Voir essai dans SVM n° 157 p. 196.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEUR	Pentium II à 300 MHz
CARTE MÈRE	Intel
CHIPSET	Intel LX
MÉMOIRE VIVE	64 Mo SDram 10 ns
CACHE EN STANDARD	512 Ko
EXTENSIBLE À	–
DISQUE	6,4 Go Quantum
VIDÉO	4 Mo SGram
ECRAN	17" (Nec)
CD-ROM	– (DVD-Rom)
AUDIO 16 BITS	Yamaha OPL3
TABLE D'ONDES	oui
ENCEINTES	2 (Labtec)
CONNECTEURS LIBRES	3 PCI, 1 Isa, 1 mixte
MODEM/FAX	–
DIVERS	DVD-Rom

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	533
Processeur	420
Mémoire	585
Disque dur	626
Affichage	466
Indice 100	
Applications	28 secondes

Les meilleurs modèles **à plus de 15 000 F**

Pour un usage professionnel ou pour avoir la meilleure machine de jeu, on peut décider de consacrer beaucoup d'argent à son PC. Ce n'est pas une raison pour dépenser trop. Dans les modèles testés, il s'en trouve qui répondent à toutes les exigences : puissance, équipement, facilité d'emploi, le tout pour un prix raisonnable.

LA CONFIGURATION TYPE

PROCESSEUR	Pentium II à 300, 333, 350 et 400 MHz
MÉMOIRE VIVE	32 ou 64 Mo
MÉMOIRE CACHE	512 Ko
DISQUE DUR	Plus de 4 Go
MÉMOIRE VIDÉO	4 à 8 Mo
ÉCRAN	17 pouces
AVEC LECTEUR DE CD-ROM, CARTE AUDIO	



IZAR PRO P333



BOWER

● **environ 18 000 F TTC**

Une bien belle bête. Son look n'est pas seulement sympa, ses performances sont à la hauteur, ses composants de qualité et son équipement multimédia du sérieux. Et l'intérieur du PC est méticuleusement rangé. Alors...

☛ *Voir essai dans SVM n° 160 p. 192.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEUR	Pentium II à 333 MHz
CARTE MÈRE	Intel
CHIPSET	Intel LX
MÉMOIRE VIVE	64 Mo SDram 10 ns
CACHE EN STANDARD	512 Ko
EXTENSIBLE À	–
DISQUE	8,7 Go Seagate
VIDÉO	8 Mo SGram
ECRAN	17" (Philips)
CD-ROM	32X
AUDIO 16 BITS	SB AWE 64
TABLE D'ONDES	oui
ENCEINTES	2 + caisson (Juster)
CONNECTEURS LIBRES	3 PCI, 2 Isa
MODEM / FAX	–
DIVERS	port USB

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	603
Processeur	436
Mémoire	570
Disque dur	793
Affichage	509

Indice 100

Applications 26 secondes

PRESARIO 4640



COMPAQ

● **environ 20 000 F TTC**

Un équipement luxueux pour ce modèle Presario 4640, qui est équipé d'un lecteur de DVD-Rom et d'un modem à 56 Kbits/s. Pour ce qui concerne les performances, on ne sera pas déçu non plus.

☛ *Voir essai dans SVM n° 159 p. 190.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEUR	Pentium II à 300 MHz
CARTE MÈRE	Compaq
CHIPSET	Intel LX
MÉMOIRE VIVE	48 Mo SDram 12 ns
CACHE EN STANDARD	512 Ko
EXTENSIBLE À	–
DISQUE	6 Go Quantum E-Ide
VIDÉO	4 Mo ATI
ECRAN	17" (Compaq)
CD-ROM	DVD-Rom (Compaq)
AUDIO 16 BITS	ESS 1869 Audiodrive
TABLE D'ONDES	–
ENCEINTES	2 (JBL)
CONNECTEURS LIBRES	1 mixte
MODEM / FAX	56 Kbits/s
DIVERS	–

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	602
Processeur	420
Mémoire	543
Disque dur	803
Affichage	527

Indice 100

Applications 29 secondes



PII 333



MODULUX

● **environ 17 000 F TTC**

Ce PC est une véritable machine de compétition, avec les performances *ad hoc* et un équipement superbe, dont un lecteur de DVD-Rom. Il est livré avec Word 97 et l'intégré Works, notamment.

☛ *Voir essai dans SVM n°159 p. 192.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEUR	Pentium II à 333 MHz
CARTE MÈRE	Tyan
CHIPSET	Intel LX
MÉMOIRE VIVE	64 Mo SDram 10 ns
CACHE EN STANDARD	512 Ko
EXTENSIBLE À	–
DISQUE	6,1 Go IBM E-Ide
VIDÉO	8 Mo ATI
ECRAN	17" (Sony)
CD-ROM	DVD-Rom (Hitachi)
AUDIO 16 BITS	SB Awe 64
TABLE D'ONDES	oui
ENCEINTES	2 + caisson (Altec)
CONNECTEURS LIBRES	4 PCI, 1 mixte
MODEM/FAX	–
DIVERS	–

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	658
Processeur	436
Mémoire	602
Disque dur	879
Affichage	589

Indice 100

Applications 28 secondes



Les meilleurs modèles **à moins de 20 000 F**

Notre sélection de ce mois en fournit une belle preuve: on trouve maintenant moult portatifs multimédias à petit prix. Des modèles tous équipés de Pentium MMX, avec des performances et une autonomie fort confortables. Et si dans cette gamme de prix l'écran à matrice passive reste encore de mise, les matrices actives pointent déjà plus que leur nez.

La configuration type

Processeur	Pentium MMX à 150, 166, 200 et 233 MHz
Mémoire vive	16 à 32 Mo
Mémoire cache	512 Ko
Disque dur	2 à 4 Go
Mémoire vidéo	2 Mo
Écran	12,1 pouces

Avec Lecteur de CD-Rom, carte audio





SATELLITE 300 CDS

NOUVEL ÉLU

TOSHIBA
• environ 14 000 F TTC

Avec son autonomie de près de 4 heures, ses bonnes performances et ses aptitudes pour le multimédia, ce portatif d'entrée de gamme ne risque pas de décevoir. Mais dommage que ne soit pas prévue ici de station d'accueil.

☛ *Voir essai dans SVM n°160 p. 148.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium MMX à 166 MHz
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns
Cache en standard	256 Ko
Disque	2,1 Go (Toshiba)
Vidéo	2 Mo Edo Dram
Ecran	12,1" matrice passive
définition max.	800 x 600
CD-Rom	20X
Audio 16 bits	Yamaha OPL3-SA
Enceintes	2 intégrées
Outil de pointage	ergot
PC Card (PCMCIA)	T III ou 2 x T II
Port(s) infrarouge(s)	oui
Options	–
Microphone	-
Poids	3 kg

Performances labo

Perf. brutes	211
Processeur	214
Mémoire	177
Disque dur	216
Affichage	225
Indice	100
Applications	1 min 10 s



ARMADA 1540 D

NOUVEL ÉLU

COMPAQ
• environ 15 000 F TTC

Joliment conçu et bien équipé, ce portatif ne souffre d'aucun défaut majeur et montre des qualités indéniables. En particulier, son équipement multimédia est convaincant et son autonomie, de 3 heures, acceptable.

☛ *Voir essai dans SVM n° 160 p. 146.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium MMX à 150 MHz
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns
Cache en standard	256 Ko
Disque	2,1 Go (IBM)
Vidéo	2 Mo Edo Dram
Ecran	12,1" à matrice passive
définition max.	800 x 600
CD-Rom	20X
Audio 16 bits	ESS 1878 Audiodrive
Enceintes	2 intégrées
Outil de pointage	surface tactile
PC Card (PCMCIA)	T III ou 2 x T II
Port(s) infrarouge(s)	oui
Options	–
Microphone	oui
Poids	3,4 kg

Performances labo

Perf. brutes	171
Processeur	185
Mémoire	149
Disque dur	183
Affichage	155
Indice	100
Applications	1 min 21 s



MOBILE 320 CDX



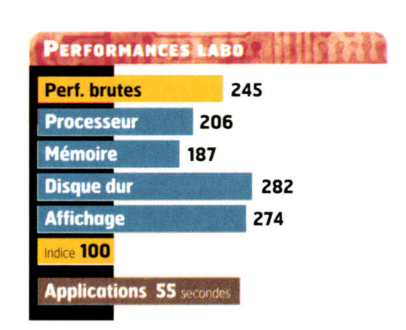
SIEMENS NIXDORF
• environ 15 000 F TTC

Sa robe ne risque pas de laisser indifférent (on aime ou pas...), pas plus que ses performances et l'autonomie de 3 h 39. Quant à l'écran, il est à matrice passive améliorée. Et il peut même accueillir un lecteur Zip en option.

☛ *Voir essai dans SVM n° 160 p. 147.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium MMX à 166 MHz
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns
Cache en standard	512 Ko
Disque	2,1 Go (Toshiba)
Vidéo	2 Mo Edo Dram
Ecran	12,1" matrice passive/ADS
définition max.	800 x 600
CD-Rom	20X
Audio 16 bits	ESS 1878 Audiodrive
Enceintes	2 intégrées
Outil de pointage	surface tactile
PC Card (PCMCIA)	T III ou 2 x T II
Port(s) infrarouge(s)	oui
Options	lecteur Zip
Microphone	–
Poids	3,4 kg



Les meilleurs modèles **à plus de 20 000 F**

Si l'on y met le prix – jusqu'à plus de 60 000 francs ! –, le choix des portatifs performants et bien équipés est très vaste : les grands constructeurs fabriquent des modèles tous plus "révolutionnaires" les uns que les autres. Mais pour qui recherche un portatif complet au meilleur prix, trois marques proposent ici un bon compromis.

La configuration type

Processeur	Pentium MMX 150, 166, 233 et Pentium II
Mémoire vive	32 à 64 Mo
Mémoire cache	512 Ko
Disque dur	2 Go et plus
Mémoire vidéo	2 Mo
Écran	12,1 ou 13,3 ou 14 pouces

Avec lecteur de CD-Rom, carte audio



LIFEBOOK 656TX



FUJITSU

● **environ 20 500 F TTC**

Un portatif atypique, livré avec une station d'accueil contenant le lecteur de CD-Rom. Il pèse moins de 2 kg sans son socle (pour 1 h 20 d'autonomie), et 2,4 kg avec une seconde batterie, qui porte l'autonomie à 4 h 40.

☛ *Voir essai dans SVM n° 159 p. 188.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium MMX à 150 MHz
Mémoire vive	32 Mo SDram 10 ns
Cache en standard	256 Ko
Disque	2,1 Go (IBM)
Vidéo	1 Mo Neo Magic
Ecran	12,1" à matrice active
définition max.	800 x 600
CD-Rom	16X
Audio 16 bits	ESS 1878
Enceintes	2 sur socle
Outil de pointage	surface tactile
PC Card (PCMCIA)	2 x T II
Port(s) infrarouge(s)	oui
Options	–
Microphone	oui
Poids	3,7 kg

Performances labo

Perf. brutes	213
Processeur	182
Mémoire	187
Disque dur	222
Affichage	251
Indice	100
Applications	1 min 03 s



ARMADA 1590 DT



COMPAQ

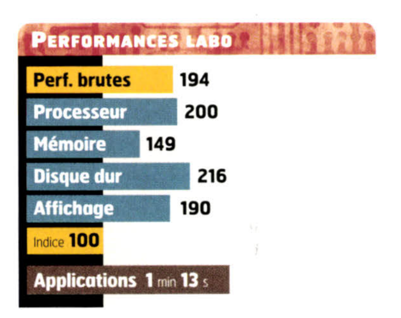
● **environ 22 600 F TTC**

Belle allure, des performances élevées par rapport au processeur, une qualité sans reproche, une autonomie de 3 h 30, et en plus, il est facile d'emploi. Idéal pour qui préfère le confort à la performance.

☛ *Voir essai dans SVM n°156 p. 190.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium MMX à 166 MHz
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns
Cache en standard	256 Ko
Disque	2,1 Go (IBM)
Vidéo	2 Mo Edo Vram
Ecran	12,1" à matrice active
définition max.	800 x 600
CD-Rom	20X
Audio 16 bits	ESS 1878
Enceintes	2 intégrées
Outil de pointage	tactile
PC Card (PCMCIA)	T III ou 2 x T II
Port(s) infrarouge(s)	oui
Options	station d'accueil
Microphone	oui
Poids	3,4 kg





SLEX-266TG

NOUVEL ÉLU

TWINHEAD

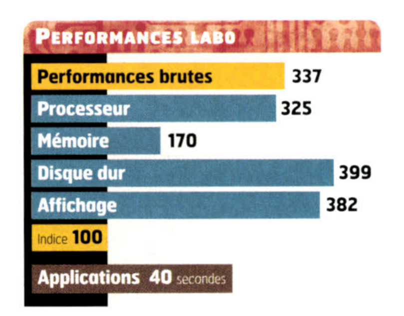
● **environ 32 400 F TTC**

A la fois efficace et bien équipé, ce portatif conçu autour d'un Pentium 266 MMX bénéficie d'un remarquable écran à matrice active de 13,3 pouces, d'une ergonomie sans défaut et, surtout, offre près de 4 heures d'autonomie.

☛ *Voir essai dans SVM n° 160 p. 194.*

Caractéristiques techniques

Processeur	Pentium MMX à 266 MHz
Mémoire vive	32 Mo Edo 50 ns
Cache en standard	512 Ko
Disque	4 Go (IBM)
Vidéo	4 Mo Edo Dram
Ecran	13,3" à matrice active
définition max.	1 024 x 768
CD-Rom	20X
Audio 16 bits	ESS 1869
Enceintes	1 intégrée
Outil de pointage	surface tactile
PC Card (PCMCIA)	T III ou 2 x T II
Port(s) infrarouge(s)	oui
Options	–
Microphone	oui
Poids	3,4 kg

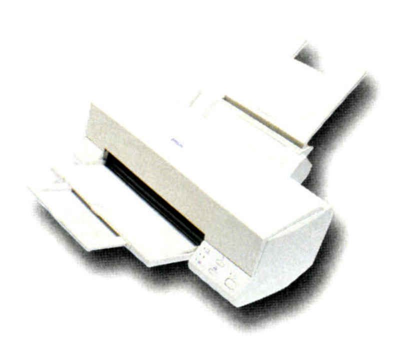




ACHAT

Les meilleurs modèles **à moins de 2 500 F**

Couleur et à jet d'encre, les imprimantes à moins de 2 500 francs sont plus de vingt à vous faire de l'œil dans les boutiques. Deux d'entre elles, par leurs performances (assez proches), méritent amplement leur sélection ici. Dans cette gamme de prix, les laser sont bien plus rares. Celle que nous distinguons offre un excellent rapport qualité/prix.



STYLUS 600



EPSON

● **environ 2 150 F TTC**

Cette jet d'encre produit d'excellentes sorties avec images et photos. A ce prix, sa résolution est même exceptionnelle ! Elle est un peu moins douée pour le texte, mais rien de grave. Son coût à la page est également intéressant.

☛ *Voir essai dans SVM n° 155 p. 170.*

Caractéristiques techniques

Technologie	jet d'encre quadrichrom.
Langage(s)	ESC/P2
Plate-forme	PC/Mac
Vitesse en N/B	4 ppm
Vitesse en coul.	3 ppm
Résolution N/B	jusqu'à 1 440 x 720 ppp
Résolution coul.	jusqu'à 1 440 x 720 ppp
Interface	parallèle bidirectionnel
Pilote	Win. 3.x et 95, NT, Mac
Mémoire vive (ext. à)	32 Ko
Polices à installer	16 True Type
Polices en interne	5 bitmap
Bac en entrée	100 feuilles
Bac en sortie	100 feuilles
Grammage maxi	90 g/m2
Connexion réseau	—

Performances labo

Qualité d'impression	5/5
Impression du test	11 min 50 s
Coût page N/B	0,48 F
Coût page couleur	0,83 F



LBP 660



CANON

● **environ 2 300 F TTC**

Un rapport qualité/prix exceptionnel pour cette laser monochrome pour Windows. Rapide (6 ppm), fonctionnant en 600 ppp et simple à utiliser, elle s'éteint toute seule et dispose de deux sorties distinctes pour le papier.

☛ *Voir essai SVM n° 151 p. 190.*

Caractéristiques techniques

Technologie	laser monochrome
Langage	WPS, émulation PCL 4
Plate-forme	PC
Vitesse en N/B	6 ppm
Vitesse en coul.	–
Résolution N/B	600 x 600 ppp
Résolution coul.	–
Interface	parallèle
Pilote	Windows 3.x et 95
Mémoire vive (ext. à)	128 Ko
Polices à installer	22 True Type
Polices en interne	19 bitmap
Bac en entrée	100 feuilles
Bac en sortie	50 feuilles
Grammage maxi	105 g/m2
Connexion réseau	–

Performances labo

Qualité d'impression	5/5
Impression du test	6 min 01 s
Coût page N/B	0,30 F
Coût page couleur	–



DESKJET 720C



HEWLETT-PACKARD

● **environ 2 500 F TTC**

Cette imprimante jet d'encre couleur qui allie petit prix, aspect agréable, facilité d'emploi et qualité de reproduction s'impose sans aucun mal comme le meilleur choix actuel pour un usage domestique sous Windows.

☛ *Voir essai dans ce numéro, page 191.*

Caractéristiques techniques

Technologie	jet d'encre quadrichrom.
Langage	HP A
Plate-forme	PC
Vitesse en N/B	4 ppm
Vitesse en coul.	1,5 ppm
Résolution N/B	600 x 600 ppp
Résolution coul.	600 x 600 ppp
Interface	parallèle
Pilote	Win. 3.x, 95, NT
Mémoire vive (ext. à)	–
Polices à installer	–
Polices en interne	–
Bac en entrée	–
Bac en sortie	–
Grammage maxi	200 g/m2
Connexion réseau	–

Performances labo

Qualité d'impression	3/5
Impression du test	15 min 32 s
Coût page N/B	0,46 F
Coût page couleur	1,14 F

Les meilleurs modèles **à plus de 2 500 F**

Sans qu'il soit besoin de dépenser des milliers de francs, certaines imprimantes jet d'encre couleur ou laser conviendront aussi bien aux entreprises qu'aux particuliers exigeants. Avantages de ces modèles : la vitesse d'impression et, bien sûr, la qualité des épreuves papier. La jet d'encre couleur 890C de HP en est un bon exemple.



DESKJET 890C



HEWLETT-PACKARD
• environ 3 200 F TTC

Des qualités en modes graphique et texte qui lui permettent de fréquenter le milieu professionnel, une facilité d'utilisation qui la rend tout aussi agréable pour la maison, cette jet d'encre couleur est également proposée à un prix très intéressant.

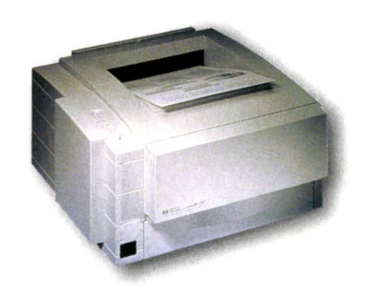
☛ *Voir essai SVM n° 154 p. 216.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNOLOGIE	jet d'encre quadrichrom.
LANGAGE	PCL3e
PLATE-FORME	PC
VITESSE EN N/B	9 ppm
VITESSE EN COUL.	2 ppm
RÉSOLUTION N/B	600 x 600 ppp
RÉSOLUTION COUL.	600 x 300 ppp
INTERFACE	parallèle
PILOTE	DOS, Win. 3.x et 95, NT
MÉMOIRE VIVE (EXT. À)	512 Ko
POLICES À INSTALLER	126 TT
POLICES EN INTERNE	26
BAC EN ENTRÉE	150 feuilles
BAC EN SORTIE	50 feuilles
GRAMMAGE MAXI	135 g/m²
CONNEXION RÉSEAU	option

PERFORMANCES LABO

Qualité d'impression	5/5
Impression du test	15 min 57 s
Coût page N/B	0,42 F
Coût page couleur	0,69 F



LASERJET 6MP



HEWLETT-PACKARD
• environ 8 900 F TTC

Simple à installer et prise en main facile, la Laserjet 6MP est entièrement paramétrable à distance. Elle imprime vite et bien. Un regret pour cette imprimante professionnelle : ses messages d'erreurs sont un peu sibyllins.

☛ *Voir essai SVM n° 144 p. 226.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNOLOGIE	laser monochrome
LANGAGE	PCL6, Postscript 2
PLATE-FORME	Mac/PC
VITESSE EN N/B	8 ppm
VITESSE EN COUL.	–
RÉSOLUTION N/B	600 x 600 ppp
RÉSOLUTION COUL.	–
INTERFACE	2 //, Localtalk, infrarouge
PILOTE	DOS, Win. 3.x/95, Mac OS
MÉMOIRE VIVE (EXT. À)	3 Mo (35 Mo)
POLICES À INSTALLER	35 Intellifont, 10 TT
POLICES EN INTERNE	65 TT
BAC EN ENTRÉE	250 feuilles
BAC EN SORTIE	250 feuilles
GRAMMAGE MAXI	157 g/m²
CONNEXION RÉSEAU	option

PERFORMANCES LABO

Qualité d'impression	5/5
Impression du test	3 min 44 s
Coût page N/B	0,30 F
Coût page couleur	—



BJC 4650



CANON
• environ 2 800 F TTC

Capable d'imprimer en couleur au format A3, cette imprimante à prix très doux donne des résultats corrects même sur papier normal. A noter, la possibilité – pour 700 F TTC – de remplacer la tête d'impression par une tête scanner (360 ppp).

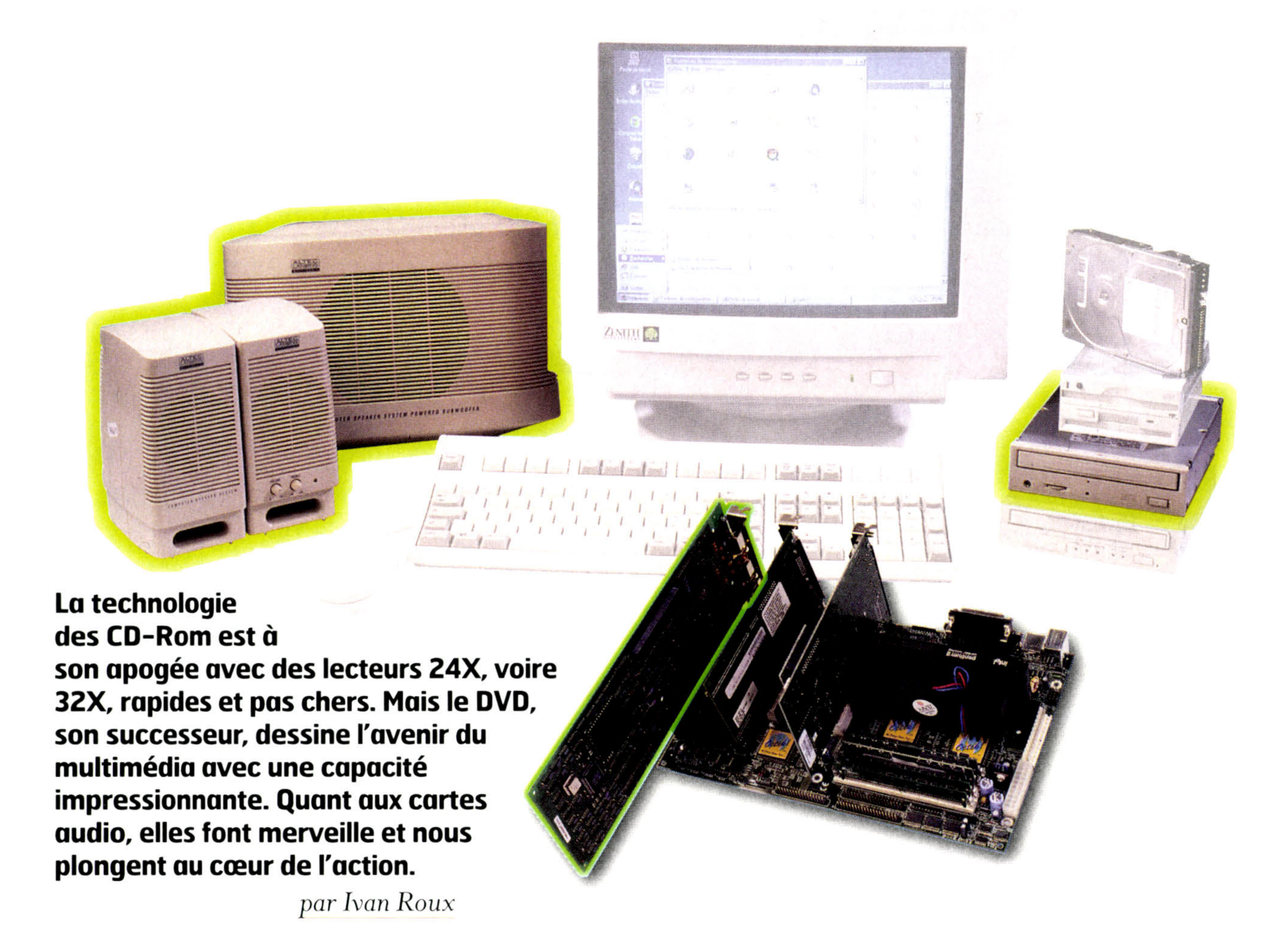
☛ *Voir essai SVM n° 154 p. 228.*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNOLOGIE	bulle d'encre couleur A3
LANGAGE	Canon, LQ-2550, X24e
PLATE-FORME	Mac/PC
VITESSE EN N/B	4,8 ppm
VITESSE EN COUL.	2 ppm
RÉSOLUTION N/B	720 x 360 ppp
RÉSOLUTION COUL.	360 (720 x 360 interpr.)
INTERFACE	PC ou Mac
PILOTE	W. 3.x et 95, NT, Mac, OS/2
MÉMOIRE VIVE (EXT. À)	64 Ko
POLICES À INSTALLER	20 True Type
POLICES EN INTERNE	6 bitmap
BAC EN ENTRÉE	100 feuilles
BAC EN SORTIE	100 feuilles
GRAMMAGE MAXI	105 g/m²
CONNEXION RÉSEAU	–

PERFORMANCES LABO

Qualité d'impression	3/5
Impression du test	21 min 35 s
Coût page N/B	0,33 F
Coût page couleur	0,56 F



La technologie des CD-Rom est à son apogée avec des lecteurs 24X, voire 32X, rapides et pas chers. Mais le DVD, son successeur, dessine l'avenir du multimédia avec une capacité impressionnante. Quant aux cartes audio, elles font merveille et nous plongent au cœur de l'action.

par Ivan Roux

1.6 Le multimédia

La vitesse et la capacité seront encore à l'honneur dans ce sixième épisode de Culture Micro. Cette fois-ci, nous délaisserons la puissance brute des micro-ordinateurs, jalousement gardée par le processeur et autres mémoires, au profit des équipements multimédias qui officient pour délivrer le contenu des jeux et des CD-Rom de loisir. Histoire d'offrir du spectacle, et même du grand spectacle à en juger les productions actuelles, sans compter les sensations fortes.

En matière de multimédia, le minimum requis est un lecteur de CD-Rom accompagné d'une carte audio, le tout enfermé bien au chaud dans l'unité centrale et accompagné d'une paire d'enceintes. Les nouveaux venus à la micro-informatique auraient presque peine à imaginer qu'il ait pu exister des machines dépourvues de ces équipements, d'autant que le lecteur de CD-Rom est devenu le support universel pour stocker logiciels, jeux, encyclopédies, images... bref, tous types d'informations numériques. Mais, depuis cinq ans, le multimédia ne s'est pas contenté d'entrer dans les mœurs et les foyers, il a aussi réalisé d'immenses progrès au plan technique. En ce qui concerne les lecteurs de CD-Rom, les améliorations ont porté, non pas sur la capacité, laquelle culmine à 680 Mo, mais sur le débit des données. Les premiers appareils du marché délivraient 150 Ko/s, c'est-à-dire le débit des platines CD audio. Or, s'il n'y a pas lieu de disposer d'un débit plus élevé pour écouter un CD audio (selon le principe bien connu qu'il est inutile "d'aller plus vite que la musique"), les besoins en micro-informatique nécessitent toujours davantage de débit, exactement comme pour les disques durs. De ce fait, les fabricants ont successivement sorti des lecteurs de CD-Rom double vitesse (2X), triple vitesse (3X), puis quadruple (4X), puis 6X, 8X, 10X, 12X, 16X... jusqu'à atteindre aujourd'hui 24X, et même 32X !

En parallèle, à mesure que les lecteurs de CD-Rom passaient les vitesses supérieures, leur prix ne cessait de chuter. Devinette : combien coûtait un modèle 2X en 1994 et combien coûte un lecteur 24X début

PHOTOS J. FEINE

1998 ? Entre 2 000 F et 3 000 F TTC pour le premier… 600 F TTC en moyenne pour le second ! Le prix du "X" est tombé de 1 000 F à 25 F ! Et les récents lecteurs 32X se négocient à peine plus cher, entre 700 F et 1 000 F TTC.

La correction d'erreurs

Cela étant, le débit théorique d'un lecteur actuel – prenons le cas d'un 24X – se calcule tout simplement en multipliant le débit originel de 150 Ko/s par 24. Soit 3,6 Mo/s, ce qui est l'équivalent d'un disque dur. En réalité, il s'agit là d'une valeur maximale rarement atteinte, et de toute manière sous certaines conditions. Les mesures effectives réalisées sur différents lecteurs testés donnent, au vrai, une moyenne de 2,2 Mo/s.

Mais qu'est-ce qui freine ainsi le débit ? D'abord, au cours de la lecture du disque, le lecteur effectue en permanence des contrôles d'erreurs et, le cas échéant, des corrections. En effet, un disque peut être soit légèrement endommagé au moment du pressage, soit avoir subi des altérations à l'usage : mauvais rangement, traces de doigts et de poussière, etc. Le lecteur de CD-Rom doit donc essayer de reconstituer les données abîmées, sans quoi le fonctionnement d'un fichier chargé risque d'être perturbé. Cette opération de vérification met en œuvre des calculs complexes qui s'appuient sur des données de contrôle inscrites sur le disque. En cas d'erreurs, la lecture est donc ralentie, et cela dans des proportions parfois importantes : le temps de lecture peut aisément atteindre le double ou le triple… ce qui réduit d'autant le débit. Petit conseil au passage, n'hésitez pas à essuyer le disque avec un chiffon doux, en procédant de l'intérieur vers l'extérieur du disque.

Un CD abîmé, et c'est aussitôt un temps de lecture doublé, voire triplé

L'obtention d'un débit élevé pose également d'autres problèmes. Pour comprendre, il faut d'abord savoir qu'en plus d'avoir joué sur l'augmentation de la vitesse de rotation, les fabricants ont exploité diverses technologies afférant à la manière de piloter le disque. A ce jour, il en existe trois. La première, la technologie CLV ("*Constant Linear Velocity*"), obsolète, se caractérise par un débit des données toujours constant. Rappelons ici que la lecture des données d'un CD-Rom s'effectue le long d'une spirale, toujours depuis le centre du disque vers son bord extérieur. Or, c'est important, la densité des données élémentaires (les bits) ne varie pas sur notre spirale ; du coup, pour maintenir un débit régulier, le lecteur doit réguler la vitesse de rotation du moteur, celle-ci plus lente à mesure que le faisceau du laser s'éloigne du centre. Résultat : tant que les lecteurs en restaient à des vitesses peu importantes, tout changement de vitesse se trouvait être parfaitement toléré. A titre d'exemple, sur un modèle Mitsumi 4X, la variation est de 800 à 2 120 tours par minute ; sur un modèle 24X, elle serait de 4 800 à plus de 14 000 tours/min ! Impensable à mettre en œuvre pour des équipements grand public, qui plus est, à bas prix, sans compter les phénomènes annexes de vibrations internes induits par ces hautes vitesses. C'est ainsi que les fabricants ont imaginé une autre solution, la technologie PCAV ("*Partial Constant Angular Velocity*"). Ici, l'idée n'est plus de délivrer des données à débit constant quelle que soit la position du laser sur le CD : tant qu'elles sont lues près du centre, le moteur tourne à vitesse constante. Ce qui permet d'augmenter leur débit à mesure que le laser se déplace vers le bord. En revanche, si le moteur n'est plus soumis à de brusques changements de vitesse, le débit croît rapidement, et dès



lors, c'est la partie électronique du lecteur qui commence à accuser le coup. Conséquence : au-delà des deux tiers du rayon du disque, le lecteur repasse automatiquement en mode CLV – la vitesse de rotation décroît afin que le débit n'augmente plus ! Voilà qui explique le terme "*Partial*" de cette technologie PCAV. Concrètement, les lecteurs utilisant cette technologie se comportent à la fois comme des 8X tant qu'ils fonctionnent en mode CAV, puis comme des 16X dès qu'ils passent en CLV. C'est pourquoi l'on parle de lecteurs 8/16X ou 10/24X, en fonction des vitesses de rotation.



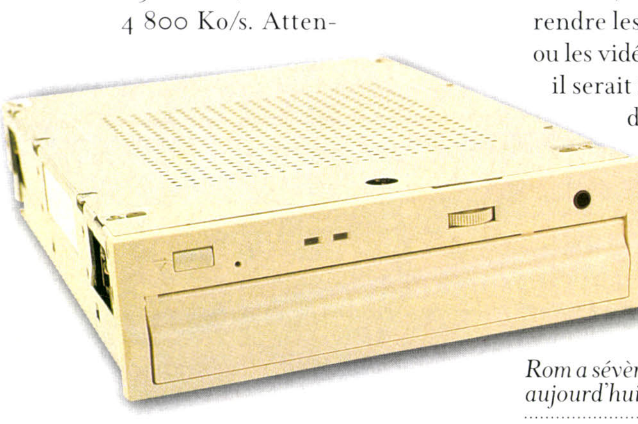
LES PREMIERS KITS DVD *arrivent sur le marché, avec un lecteur et une carte de décompression Mpeg-2.*

Comparer avant d'acheter

Reste la troisième technologie, la plus récente, qui a le mérite d'être simple, du moins en apparence. En effet, plus question ici de s'embarrasser de procédé hybride à la PCAV, le lecteur de CD-Rom adopte entièrement le mode CAV. D'un bout à l'autre du disque CD-Rom, la vitesse angulaire reste en effet constante, et la plus élevée possible. Depuis le début de l'année, le fin du fin en matière de lecteurs de CD-Rom s'appelle le donc le 32X CAV, et tous les fabricants s'y mettent. Plus exactement, il faut parler de modèle 14/32X, selon le principe de la variation du débit évoquée plus haut. Un exemple : chez Teac, le lecteur tourne à 6 850 tours/min (soit 115 tours/s !) et délivre entre 2 000 et 4 800 Ko/s. Attention : il s'agit là de chiffres émanant du constructeur. Encore une fois, les tests en laboratoire peuvent les faire mentir... à la baisse. Pire, il n'est pas exclu qu'un "bon" 24X se révèle finalement meilleur qu'un 32X ! D'où l'intérêt de lire les comparatifs...

Un bon lecteur de CD-Rom 24X peut se révéler en fait meilleur qu'un 32X !

Un mot sur une autre caractéristique des lecteurs de CD-Rom : le temps d'accès aux données qui mesure l'aptitude à se positionner au bon endroit et à envoyer les informations. Les derniers lecteurs donnent d'excellents résultats, avec des temps de l'ordre de 65 millisecondes (ms). On ne saurait s'en plaindre... mais, au fait, à quoi sert donc la course au débit ? A gagner du temps de chargement des fichiers, bien entendu, mais aussi à rendre les séquences d'animations ou les vidéos plus fluides. Toutefois, il serait incorrect de croire qu'un débit plus conséquent garantit du même coup une meilleure qualité des images (en nombre de points et de couleurs). Hé oui, dans le souci de ne pas se priver d'un public équipé en lecteurs plus anciens (des 2X, 4X ou 6X), les éditeurs, compressent leurs vidéos de manière à ce qu'elles puissent être jouées justement sur ces (déjà) antiques lecteurs. Le débit n'y fera rien de plus, si ce n'est la fluidité.


LE PRIX DES LECTEURS *de CD-Rom a sévèrement chuté : un 32X coûte aujourd'hui moins de 1 000 F TTC.*

Pour en revenir aux prix, la différence n'est pas significative entre les différents types de modèles du marché. S'agissant de la vente au détail, cette différence est au plus de 200 F ou de 300 F TTC entre un 16X et un 32X. Et encore, tout dépend des boutiques... Chez certaines, un lecteur 24X coûtera moins de 500 F TTC. Mais une question se pose. Si vous souhaitez changer le lecteur vieillissant de votre PC actuel, peut-être est-il judicieux de songer à passer directement au successeur du CD-Rom : le DVD-Rom.

Le DVD-Rom à l'affût

A la fin de 1997, une poignée de constructeurs a commencé de livrer des lecteurs de DVD-Rom avec leurs configurations de haut de gamme, notamment IBM. Nec s'y est mis en décembre, Dell en janvier 1998. Aujourd'hui, ce type de périphériques commencent à apparaître sur des PC de milieu de gamme, mais pas encore sur les petits modèles... ce qui ne saurait tarder dans les mois à venir. Pour l'heure, s'il s'agit de troquer son lecteur de CD-Rom contre un DVD-Rom, l'offre est encore mince, et les tarifs nettement plus élevés. Comptez ici environ 2 000 F TTC

pour le lecteur de DVD seul. Un tel lecteur est capable de lire les CD-Rom actuels. Mais prudence toutefois, car les premiers appareils sortis ne savent pas lire des CD-R (les CD-Rom enregistrables)... Peut-être n'est-ce pas très grave pour vous, mais mieux vaut le savoir et demander au vendeur de quoi il retourne. Enfin, outre les CD-Rom, il est capable de lire sans brancher les CD audio.

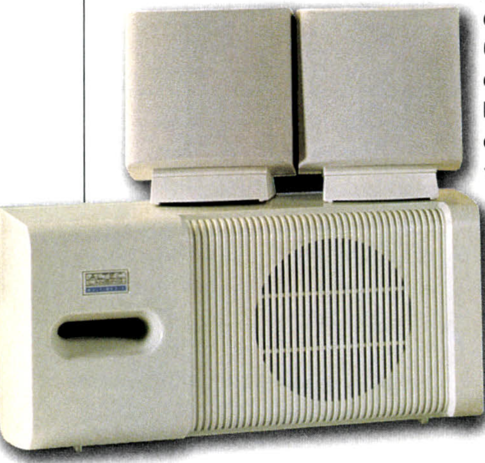
Avec les DVD-Rom, ce sont jusqu'à 17 Go qui peuvent être stockés.

Mais au fait, c'est quoi un DVD ? Disons d'abord que la première des bonnes idées de ce standard est de s'affranchir de la capacité du CD-Rom. Exit les 680 Mo (qui paraissent ridicules devant les capacités des disques durs actuels), désormais, ce sont 4,7 Go ou 8,5 Go qui vous attendent sur les galettes. Voire le double, soit 17 Go, lorsque le disque DVD est gravé sur les deux faces... Comment est-ce possible ? Tout simplement en augmentant la densité des données, en réduisant la longueur d'onde du faisceau laser et enfin, plus étonnant, en gravant les données sur une ou deux couches, l'une sous l'autre. Historiquement, l'émergence du DVD doit beaucoup à l'industrie du cinéma. Rappelons en effet que le format CD-Rom permet de stocker des films (le Video-CD), à cette nuance près qu'un film entier ne peut pas tenir sur un seul disque. Pour les industriels du "septième art", le CD-Rom, en l'état, ne pouvait donc remplacer la cassette vidéo enregistrée, et de plus, le format de compression Mpeg-1 avait déjà un successeur : le Mpeg-2, de meilleure qualité. Dans le même temps, l'industrie micro-informatique, forcément impliquée dès qu'il s'agit de technologies numériques, cherchait un digne successeur au CD-Rom, quête devenue nécessaire devant l'embonpoint que prenaient certaines productions, telles que les jeux et les encyclopédies, qui requièrent plusieurs disques CD-Rom. Mais pas très commode de devoir changer de disques en cours de route, on a connu ça au temps des disquettes ! Après des années de palabres, les uns et les autres sont toutefois parvenus à se mettre d'accord sur un standard commun. Quant au débit, il est en fait variable, entre 1,4 Mo/s et 2,7 Mo/s selon les appareils. Autrement dit, il équivaudrait à un lecteur de CD-Rom 20X (sachant que les technologies de gravure des disques et de lecture ne sont pas les mêmes que pour les CD-Rom).

En pratique, le DVD autorise de visionner des films à condition que l'épaule une carte de décompression vidéo Mpeg-2. Sans quoi, le processeur, aussi puissant soit-il, serait mis à genou. Pour l'heure, trois kits comprenant lecteur DVD et carte Mpeg-2 existent. Chez Guillemot, on trouve ainsi le Maxi DVD Theater, au prix d'environ 2 990 F TTC, et chez Creative Labs, c'est le Creative DVD Encore (2 790 F TTC). Mais *quid* des titres, des disques DVD ? Hé bien, le moins que l'on puisse dire, c'est que là aussi l'offre n'est guère abondante, ni en films ni en productions informatiques. Mais le décollage est annoncé pour cette année, alors attendons de voir...

LES ENCEINTES FONT LE DOS ROND

Dernier maillon de la chaîne avant vos oreilles, les enceintes ne doivent pas être négligées. Il en existe toute une variété, des petites pas chères, des chères plus grosses et plus puissantes, avec ou sans caisson de basses (la grosse boîte qui accentuent les boum boum)... Dans tous les cas, le plus sage est d'opter pour un système d'enceintes amplifiées, où l'amplificateur est incorporé à l'une des enceintes (voire dans le caisson de basses) et dispose de sa propre alimentation électrique. En façade, doivent figurer des molettes de réglages du volume, de la balance (gauche/droite), des graves et des aigus. Certains modèles ne réunissent pas toutes ces caractéristiques. A proscrire autant que possible : les petites enceintes non amplifiées qui puisent leur son à la carte audio. C'est peu dire qu'elles sont médiocres : elles font à peine mieux que le téléphone ! Parmi les marques, citons Altec Lansing, Trust et Boston. La fourchette de prix est particulièrement élastique : de 200 F à plus de 2 000 F TTC. A ce compte-là, on entre dans l'univers de la hi-fi pour technophiles ludomaniaques. Quant au casque, celui de votre baladeur suffira amplement, et s'il est muni d'un réglage de volume, c'est encore mieux.



Plein les oreilles !

En revanche, la micro se fait entendre haut et fort, et cela depuis belle lurette grâce aux cartes audio qui intègrent tous les PC multimédias. A l'origine, elles étaient monophoniques et fonctionnaient en 8 bits. C'est-à-dire que les sons qu'elles diffusaient étaient échantillonnés en une suite d'octets... Côté fréquence, elle se limitait en fait à 22 kHz. Aujourd'hui, toutes ces caractéristiques sont multipliées par deux. Ainsi les cartes audio sont-elles désormais stéréophoniques et enregistrent et diffusent des sons échantillonnés sur 16 bits en 44,1 kHz, ce qui corres-

DEUX FORMATS POSSIBLES
pour les lecteurs de CD-Rom : en version interne ou externe.

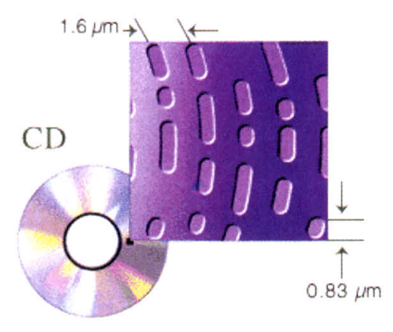


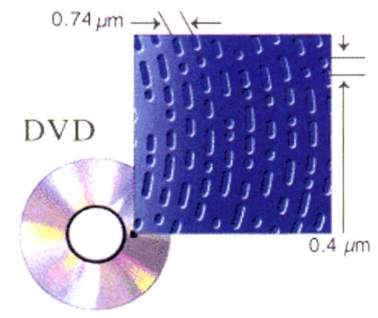
pond à la qualité du CD audio. D'ailleurs, écouter un CD sur votre PC *via* les enceintes nécessite ce type de cartes, lesquelles sont raccordées au lecteur de CD-Rom par un cordon de liaison interne (il est vrai qu'il est également possible de brancher un casque directement à la sortie audio du lecteur). Voilà pour la partie purement audio. Mais les cartes son se targuent aussi de faire office de synthétiseur Midi, et cela de deux manières radicalement différentes. Soit elles sont dotées d'oscillateurs qui génèrent des sons (c'est la synthèse FM), soit elles contiennent une mémoire particulière, que l'on appelle une table d'ondes (en anglais "*Wave Table*"), où sont stockés des bouts de sons (des échantillons) de toute sorte d'instruments : piano, batterie, violon, guitare, etc.

Qui fait quoi ? Prenons le cas d'un jeu de courses automobiles. Tout ce qui est bruitage (dérapage, accélération du moteur, chocs, commentaires, etc.) est régi par la partie audio de la carte, laquelle joue, selon l'action, un fichier audionumérique ; quant à l'ambiance (souvent une zique genre techno), elle émane d'un fichier Midi qui envoie ses ordres à la partie synthétiseur de la carte. A son tour, celle-ci déclenche les échantillons Midi stockés dans sa mémoire morte... ou dans sa propre mémoire vive, qu'il est parfois possible d'étendre en ajoutant des modules de mémoire. Mais attention, toutes les cartes n'offrent pas cette possibilité d'ajout... Ensuite, les deux sources sont mixées (le mélange est généralement réglable depuis les options du jeu, et de toute manière à partir des options de Windows) et envoyées vers les enceintes connectées aux prises de sorties.

CD-ROM CONTRE DVD-ROM

Le grand frère du CD-Rom est le CD audio, dont il a hérité de la technologie. Conçu par Philips et apparu au milieu des années 80, il utilise un faisceau laser qui émet son rayon vers un disque de 12 cm en rotation. Le disque est recouvert d'une surface réfléchissante, laquelle renvoie la lumière vers un capteur. Ce capteur, à son tour, transmet les signaux binaires vers l'électronique, puis vers le connecteur de sortie Ide ou SCSI.
Les données du disque sont réparties sur une spirale qui part du centre vers la périphérie du disque. Elle sont représentées le long de cette spirale par une succession de cuvettes plus ou moins longues. Ainsi, lorsque le faisceau rencontre une cuvette, il y a changement d'état (0 vers 1 et vice-versa). Une "longue" cuvette produira une suite de "0" ou de "1". Ce même principe a été adopté pour le DVD, dont les disques ont la même taille et la même épaisseur de 1,2 mm. Mais évolution oblige, le disque peut comporter deux couches de gravure en profondeur, les données sont plus serrées et le faisceau laser exploite une longueur d'onde plus courte. Un super CD-Rom en somme.





Le son à la carte

Si vous souhaitez simplement profiter d'un son convenable, sans plus, pour les jeux et les CD-Rom de découverte, et que vous êtes plutôt fauché, n'hésitez pas, optez pour une Sound Blaster 16 de Creative Labs (300 F TTC environ) ou une carte équivalente. A ce propos, sachez qu'il existe un standard de fait dans les cartes audio : Sound Blaster, justement, encore aujourd'hui quasi incontournable. Tous les titres multimédias (y compris les jeux) sont compatibles avec ce standard. Mais pas toutes les cartes, malheureusement. Bref, exigez la compatibilité. Cela étant, vous pouvez évidemment préférer une carte de bien meilleure qualité (sons

plus réalistes, meilleurs composants, 64 voies de polyphonie, etc.). Au besoin, reportez-vous à notre comparatif des cartes son paru dans *SVM* de janvier dernier. Citons-en tout de même les produits recommandés : la Sound Blaster AWE 64 Edition Spéciale de chez Creative Labs (environ 650 F TTC) et les cartes Maxi Sound signées Guillemot. Attention quand même, il existe plusieurs modèles : les joueurs, par exemple, auront ici intérêt à choisir une Maxi Sound 64 Dynamic 3D (800 F TTC environ). Un mot sur le son 3D dont est dotée cette carte, et qui fait merveille : il s'agit d'une technique qui donne l'impression que le son provient de devant, des côtés ou de derrière, le plus étonnant étant que ça marche avec deux enceintes uniquement. Mais bien sûr, mieux vaut être équipé de quatre enceintes, la sensation sera plus nette.

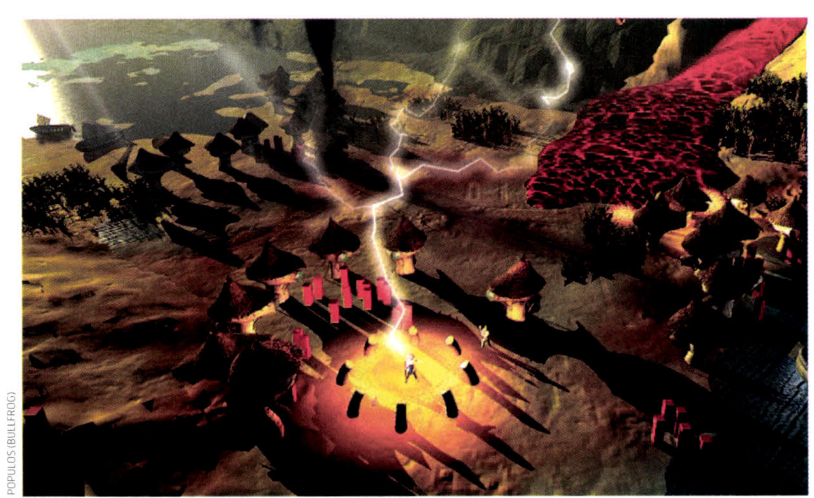
En outre, les cartes audio offrent également la possibilité de créer de la musique chez soi, comme enregistrer des séquences Midi ou simplement s'enregistrer soi-même (chant, guitare...), en connectant un microphone à l'entrée audio stéréo. Mais ici, le problème n'est pas tant la qualité de l'enregistrement (en stéréo 16 bits et à 44,1 kHz) que la piètre qualité des connecteurs d'entrées audio, la plupart du temps de simples prises minijack. Résultat : gare aux ronflements ! Méfiez-vous également de la taille des fichiers Wav produits en 44,1 kHz : votre disque dur risque fort de les sentir passer.

POUR JOUER ET S'INITIER À LA MUSIQUE MIDI, *on trouve d'excellentes cartes audio coûtant entre 800 F et 1500 F TTC.*

La parole aux micros

Maintenant, si la musique est votre passion, sachez qu'il faudra y mettre le prix. En premier lieu, choisissez impérativement une carte son équipée d'une table d'ondes. Sans quoi, vous n'obtiendrez qu'une musiquette comparable à celle produite par les jouets pour enfants ! Ensuite, afin de "travailler" une partition Midi, il vous faudra un logiciel *ad hoc* (Midi Orchestrator, Encore, Big Boss...). Ceux livrés avec les cartes sont souvent des versions allégées ; pour aller plus loin, il vous faudra parfois débourser quelques milliers de francs pour un logiciel plus complet. Et vous pourriez aussi vous offrir un instrument Midi, par exemple un clavier ou un synthé, pour enregistrer vos œuvres...

Enfin, *via* le microphone et la carte son, votre PC peut se transformer en téléphone pour communiquer par Internet. Ou bien : vous pouvez également dicter votre courrier en utilisant des logiciel tels que Via Voice ou Dragon Naturally Speaking. Oui, la parole est bel et bien aux micros !


POPULOUS (BULLFROG)


WING COMMANDER 3 (ORIGIN/ELECTRONIC ARTS)


F1 RACING SIMULATION (UBISOFT)

POUR S'IMMERGER TOTALEMENT DANS LES NOUVEAUX JEUX, *un super équipement multimédia s'impose : lecteur de CD-Rom rapide, carte audio avec table d'ondes et deux enceintes, voire quatre, pour profiter à plein d'un son 3D.*

Le mois prochain :
1.7 CLAVIERS, SOURIS...

VENTES

95 - AMSTRAD CPC 6128
imprimante DMP 2000, 2 joysticks : 2 000 F. ✆ 01 30 34 31 81.

33 - ATARI 520 STE
ext. 1 Mo, écran couleur, souris, joysticks, et revues : 1 500 F. ✆ 05 56 78 90 95 (après 18 h).

75 - ATARI 1040 STF
disque dur 30 Mo, écran couleur, et câble Minitel : 1 200 F. ✆ 01 42 24 02 01.

89 - ATARI STF
souris, joyst. : 500 F. ✆ 03 86 62 30 47.

27 - CARTE D'ACQUISITION VIDÉO
Micro DC 10, sous garantie : 1 200 F. Carte Adaptec SCSI 1542 CP : 450 F. Disque dur SCSI Quantum Fireball 1 Go : 600 F. ✆ 02 32 38 55 04.

94 - CARTE GRAPHIQUE 3DFX
600 F. Joystick MS Side Winder Feedback Force, TBE : 700 F. Carte graphique Microcrystal 22SD à 2 Mo : 150 F. Et 4 barrettes de 4 Mo de Ram : 200 F. ✆ 01 45 94 75 76 (le soir) ; e-mail : Mr_Plus@hotmail.com

25 - CARTE GRAPHIQUE PCI
64 bits, 2 Mo extensible à 4 Mo de Ram : 600 F. Disque dur Samsung Ide de 1,2 Go : 650 F. Central de commutation TV/VCR/auxiliaire : 1 200 F. Et aussi, les revues SVM du n° 103 au n° 152 : 300 F. ✆ 03 81 95 37 63 (après 20 h).

67 - CARTE MÈRE 486
avec 4 Mo de Ram, processeur 486 DX2-66, avec carte vidéo CL 5429 à 1 Mo et carte contrôleur, lecteur de CD-Rom 2X Creative Labs : 400 F. Et aussi, 2 barrettes de 4 Mo de Ram Edo, TBE : 130 F. ✆ 03 88 50 77 81 (le soir).

94 - CARTE MÈRE
Chipset VX Intel, 256 Ko cache, pour P200 ou Cyrix 200+, 4 Isa, 3 PCI, 2 emplac. Dimm et 4 Simm, Com1 et Com2, port parall. : 500 F. Lecteur de CD-Rom Pioneer 12X interne Atapi : 450 F. Lect. disq. 3"1/2 : 80 F. Le tout : 950 F. ✆ 01 48 83 83 69 (la semaine).

95 - CARTE MÈRE
support Pentium K6 et Cyrix prêt pour USB : 800 F. Processeur Cyrix P166+ : 350 F. Carte 3D Matrox Mystique : 400 F. Scanner Scanman 256 de Logitech : 350 F. ✆ 01 39 93 16 23 (après 18 h) ; e-mail : rmcedric @club-internet.fr

75 - CARTE VIDÉO PCI
Cirrus Logic avec boîte, 1 Mo extensible à 2 Mo : 150 F. ✆ 01 45 67 20 40 ; e-mail : jujien@club.internet.fr

95 - CARTES SON ET RNIS
Carte son Sound Blaster AWE 64 : 500 F. Carte RNIS Teles Isa : 500 F. ✆ 01 30 40 94 96.

76 - CLAVIER ÉTENDU
sous garantie, TBE : 100 F (+ frais de port). Souris Microsoft Intellimouse, ss gar., TBE : 200 F. ✆ 02 35 93 21 04.

87 - CONSOLE PORTATIVE
couleur, Sega Game Gear, adapteur secteur, TBE : 700 F. ✆ 05 55 39 04 73 ; e-mail : julien.cl@hol.fr

51 - DISQUE DUR
1,7 Go E-Ide Fujitsu : 600 F port compris. ✆ 03 26 81 05 92.

91 - DISQUE DUR E-IDE
5"1/4, de 2,5 Go : 600 F, ou de 3 Go : 800 F. ✆ 01 69 78 36 63.

95 - GRAVEUR-LECTEUR
Sony CPU 928E-RP (graveur 2X et lecteur 8X) avec caddies et cordons : 2 000 F. ✆ 01 34 15 81 29 ; fax 01 30 72 90 79 ; e-mail : jherobin@worldnet.fr

83 - IMPRIMANTE EPSON
Stylus Color Pro, résolution 720 x 720 dpi, pour Macintosh ou PC. Avec drivers, TBE : 1 700 F. ✆ 04 94 06 79 04 ; e-mail : carosand@toulon. pacwan.net ; URL : http://mado. home.ml.org

93 - IMPRIMANTE HP LASERJET 5L
avec une cartouche toner Hewlett Packard, TBE : 1 900 F. ✆ 01 43 83 89 00.

85 - IMPRIM. QMS COLORSCRIPT 100
Modèle 10 Postscript, couleur à transfert thermique, résolution 300 dpi, 1 000 feuilles de papier couché, câbles, consommables en cours, documentation : 2 500 F. ✆ 06 12 12 66 06.

75 - LECTEUR DE CD-ROM 4X
200 F. Carte Adaptec SCSI 2940 UW+ EZ.4.0 : 900 F. Carte son professionnelle Digital Audio Labs : 3 000 F. ✆ 01 44 24 50 26.

78 - LECTEUR DE CD-ROM
Sony 4X : 200 F. Et aussi, processeur Intel 75 MHz : 150 F. Modem Sony 33,6 Kbits/s : 600 F ✆ 06 12 83 11 62 ; e-mail : Madmat@softel.fr

49 - LECTEUR DE CD-ROM
Sony 6X sur port PCMCIA pour micro-ordinateur portable : 1 200 F. ✆/fax 02 41 43 57 22.

72 - LECTEUR DE CARTOUCHES
amovibles Nomaï 540 SCSI interne avec deux cartouches de 540 Mo : 1 600 F. ✆ 02 43 82 70 63.

51 - MÉMOIRE VIVE
4 barrettes de 8 Mo de Ram Edo à 32 bits : 340 F. Carte 3D Mystique à 2 Mo : 500 F. ✆ 06 14 77 77 22.

92 - MÉMOIRE VIVE
pour micro-ordinateur portable Texas Instruments Extensa 600 à 650 : 500 F. ✆ 01 46 26 77 89.

92 - MODEM SPORTSTER
Message Plus, 3 Com, US Robotics, boît. ext., 56 Kbits/s, modem, fax, répondeur interrogeable à distance, mains libres, boîte vocale, Minitel, Internet, casque. Fonctionne micro éteint, TBE : 800 F (+ port). ✆ 01 46 45 29 20 ; dom. 02 37 21 90 78.

35 - ORGANISEUR PSION 3A
2 Mo de mémoire, câble connexion PC, housse, documentation : 2 500 F. ✆ 02 99 64 70 64 ; fax 02 99 28 51 01.

78 - ORGANISEUR SHARP ZQ
630 Mo, 256 Ko, menu français, écr. rétroéclairé, 8 lignes x 40 caractères, station d'accès, liaison série PC, housse, calendrier, agenda, téléphone, gestion, dépenses, conversion..., gar. 12/98 : 1 000 F. ✆ bur. 01 55 31 33 64 ; dom. 01 39 72 42 48.

92 - PC 486 DX
8 Mo de Ram, écran, 2 DD (110 Mo et 350 Mo), imprimante Canon BJC 600, TBE : 3 500 F. ✆ 01 47 50 13 00.

92 - PC 486 DX-33 COMPAQ
Presario 425, 100 Mo, écr. coul. SVGA : 1 500 F. ✆ 01 47 51 72 03 (après 19 h).

31 - PC 486 DX2-80
12 Mo de Ram, 256 Ko cache, disque dur 160 Mo (2 x 80 Mo), lecteur 3"1/2 HD, lecteur 5"1/4, carte vidéo Cirrus 512 Ko, écran 14" SVGA, clavier, souris : 2 800 F. ✆ 05 61 35 11 06.

76 - PC 486 DX2-66
IBM PS/1, 18 Mo de Ram, 256 Ko cache, 2 disques durs (540 Mo et 170 Mo), carte son SB 16, écran 14" : 3 000 F. ✆/fax 02 35 20 84 13.

77 - PC 486 DX2-66
8 Mo Ram, 256 Ko cache, DD 250 Mo, lect. CD-Rom 8X, carte son, écran SVGA 14" : 2 450 F. PC 386 SX16, 1 Mo Ram, DD 40 Mo, lect. 5"1/4 HD, écran 14" VGA : 400 F. ✆ 01 64 37 01 46.

Les petites annonces gratuites de SVM

SCIENCE ET VIE MICRO 1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA 75503 PARIS CEDEX 15

Parution dans le numéro 162 de juillet-août 1998. Par ailleurs, vous pouvez taper votre annonce sur le serveur SVM (accès par le **36 15 SVM**).

NON PUBLIÉ

NOM : .... **PRÉNOM :** ....

ADRESSE : ....

VILLE : ....

CODE POSTAL : .... **TÉL. :** ....

Écrivez lisiblement (en majuscules et minuscules) en indiquant la ponctuation. Ne coupez pas les mots en fin de ligne et n'utilisez pas d'abréviations.
Excepté la rubrique Offres d'emploi, ces pages sont réservées aux particuliers. Si votre annonce est de type commercial, contactez notre service publicité au 01 46 48 47 57.

Êtes-vous abonné à SVM? **OUI** ☐ **NON** ☐ (si **OUI**, collez au dos de ce coupon votre étiquette-adresse)

Pour ne pas favoriser la circulation de copies frauduleuses, **nous ne publions aucune annonce concernant l'échange ou la vente de logiciels.** Nous sélectionnons d'abord les propositions de ventes de matériels. **A la rubrique Ventes, vous devez toujours indiquer le prix** auquel vous vendez votre matériel.

TEXTE PUBLIÉ

LE NUMÉRO DE VOTRE DÉPARTEMENT ☐☐
(FIGURE EN TÊTE DE L'ANNONCE)

☐ **VENTES** ☐ **OFFRES D'EMPLOI** ☐ **DEMANDES D'EMPLOI** ☐ **CONTACTS** ☐ **ACHATS**
(COCHEZ LA CASE DE LA RUBRIQUE CHOISIE)

TÉL. : .... **FAX :** ....

93 - PC 486 DX2-66
carte mère Intel, bus PCI, 8 Mo (2 x 4 Mo) de Ram, carte son Vibra 16, carte vidéo ATI Mach 64, lecteur de CD-Rom 2X Hitachi, doc. et drivers : 800 F. ✆ 01 48 38 10 37.

92 - PC 486 DX4-100
Carte mère 16 Mo Isa/VLB/PCI à 32 bits, DD 540 Mo, carte vidéo Cirrus logic 2 Mo, souris Microsoft : 1 500 F. Écran coul. VGA 14" : 300 F. Streamer : 200 F. Carte SCSI Adaptec 1540B : 150 F. Carte mère Isa/VLB, processeur 486 DX-33, 8 Mo de Ram, carte vidéo VGA Paradise, carte contrôleur Ide VLB : 400 F. Daniel. ✆ 01 69 31 25 20 (le soir).

27 - PC 486 SX-25
270 Mo, lecteur 3"1/2, écran 14", minitour, imprimante Canon BJ 200 : 2 000 F. ✆ 02 32 53 16 77.

35 - PC AMD K6 233 MMX
multimédia, carte mère Intel TX, DD 2 Go, 32 Mo de SDram, lecteur de CD-Rom 8X, carte son SB 64, carte graphique Maxi 3Dfx à 4 Mo, carte Maxi FM, carte vidéo Mpeg Blaster, ampli et caisson basses Pearl 50 W, écran 15", sous garantie : 11 000 F. ✆ 02 99 83 75 09 (le soir).

01 - PC PENTIUM 100
carte mère Zappa Intel, 48 Mo de Ram Edo, carte vidéo S3, disque dur 1,2 Go, carte son SB 16, lecteur de CD-Rom SB 24X, écran Adi 15" : 5 000 F. ✆/fax 04 74 45 29 99 (HR).

94 - PC PENTIUM 133
24 Mo de Ram, disque dur de 300 Mo, lecteur de CD-Rom : 2 500 F. ✆ 01 48 82 26 90.

75 - PC PENTIUM 133
32 Mo de Ram, 512 Ko cache, disque dur de 1,7 Go, carte son ESS 1868, écran 15", carte vidéo à 2 Mo 3Dfx, sous garantie jusqu'au 15/09/98 : 6 000 F. ✆ 06 14 31 21 38.

72 - PC PENTIUM 133
carte mère évolutive 233 MHz, 16 Mo de Ram, 1,2 Go disque dur, carte vidéo Matrox Mystique 2 Mo, carte son 16 bits comp. SB, écran 14", enceintes 85 watts, lecteur CD-Rom 8X, TBE : 5 900 F. ✆ 02 33 32 81 23.

13 - PC PENTIUM 200 MMX
CM 430 TX, 32 Mo de SDram, disque dur 4,3 Go U-DMA, Matrox Mystique 2 Mo, Maxi Gamer 3Dfx Woodoo, Maxi Sound 64 PnP 4 Mo, Miro vidéo numérique DC 10 (384 x 576, 301/5), graveur de CD-Rom 2X/4X Philips, lecteur de CD-Rom 24X Pioneer Slot-In, carte SCSI, écran 15" Smile, HP 2 x 100 W, maxitour 300 W, joystick Side Winder 3D Pro, Vivicam 2000, Epson Stylus Color 600 : 11 000 F. ✆ 06 12 76 60 81.

26 - PC PORT. 486 DX-33 TOSHIBA
4 Mo de Ram, 500 Mo de disque dur, écran monochrome, station d'accueil (écran couleur 14", clavier, unité d'accueil) : 3 000 F. ✆ 04 75 84 41 95 (avant 22 h).

03 - PC PORT. 486 DX2-50
8 Mo de Ram, disque dur de 250 Mo, écran LCD 9"1/2, carte son Argosy PC Card : 3 000 F. Lecteur de CD-Rom parallèle 4X : 750 F. Modem 28,8 Kbits/s PC Card (PCMCIA) : 750 F. ✆ 04 70 06 07 76.

92 - PC PORT. COMPAQ
Contura 3/25, 8 Mo de Ram, 120 Mo de disque dur, batterie neuve et sacoche : 1 500 F. ✆ 01 41 15 06 99.

89 - PC PORT. IBM 700
486 SX-33, 8 Mo de Ram, disque dur 120 Mo, écran VGA mono et sortie VGA couleur, modem interne, port parallèle, port série, prise station d'accueil, batterie, alimentation externe : 3 500 F (port compris). ✆ 06 03 07 35 97.

92 - PC PORT. TOSHIBA T1910CS
486 SX-33, 8 Mo de Ram, disque dur 270 Mo, écran TFT : 3 000 F. PC portatif P120 Twinhead SL8, 16 Mo de Ram, disque dur 540 Mo, lecteur de CD-Rom 6X, écran 11, 3" : 5 000 F. ✆ 06 12 26 20 07.

78 - PROCESSEUR 166 MMX
IBM : 500F, 32 Mo de SDram : 400 F. Adaptec SCSI U/W 2940, TBE : 1 200 F. Carte d'acquisition graphique Fast AV Master : 5 000 F. ✆ 01 39 58 51 44 ; fax 01 39 16 07 16.

94 - PROCESSEURS
Cyrix P166+ : 300 F. Cyrix P200+ : 400 F. 4 barrettes de mémoire Simm de 1 Mo pour 386/486/Atari ST : 50 F chaque. ✆ 01 48 80 84 04.

91 - SCANNER À PLAT
Agfa Studioscan II, 800 x 400 dpi : 2 800 F (pour Macintosh). Scanner à main Logitech N/B, TBE : 350 F. ✆/fax 01 69 38 87 50.

75 - SCANNER MICROTEK
Venus 4800 : 1 000 F. Modem Olitec 14,4 Kbits/s : 250 F. Imprimante Epson Stylus Color 400 : 1 000 F. Le tout sous garantie et avec factures. ✆ 01 42 03 04 32 ou 06 85 58 07 14.

CONTACTS

92 - ACTIFS ET RETRAITÉS
mordus d'informatique qui souhaitez transmettre vos acquis en traitement de texte, tableur, Access, dessin 3D, Ami Club Informatique de Courbevoie vous accueille pour aider les néophytes. Nous vous demandons une soirée (actifs) ou une demi-journée (retraités) par semaine avec dix élèves. Les sessions comprennent 9 à 10 cours par trimestre soit 18 à 20 heures de cours (prix des cours : 250 F par trim.). ✆ 01 43 33 38 83.

BURKINA FASO - ASSOC. D'AIDE
aux paysans en difficulté cherche tout type de matériel informatique : PC, lecteur de disquettes, mémoire vive, écran, clavier, souris, imprimante, lecteur de CD-Rom, scanner... Les frais de port seront remboursés. Ecrire au Groupement villageois de Samba, S/C Ouedraogo Karzoum, Enam BP 7024 Ouagadougou, Burkina Faso. ✆ 00 (226) 36 39 63 (12h-15h ou 19h-24h)

75 - CHERCHE CONTACTS
avec passionnés d'informatique bien équipés, comme moi, sur PC MMX, et connaissant les produits Adobe (Page Maker, Photoshop) et/ou Scala MM 200 pour PC. Pour sortir de ma solitude informatique. Robert. ✆ 01 42 64 05 70 (après 19 h ou le week-end).

93 - CHERCHE CONTACTS
avec personnes connaissant DSP Teaching Kit Texas, programmation HP 48-SX, interface PC, Compaq Aptiva. O.E. Anitoff, 20, rue des Clochettes, 93700 Drancy. ✆ 06 08 74 14 17 ; fax 01 48 31 70 59.

92 - CLUB CLICK & PLAY
cherche pour créer site Web, utilisateur Click and Play, Game Factory, Click and Create pour diffuser astuces, articles, sources de jeux éducatifs... Faites partager vos connaissances à travers un site Internet interactif. Toutes participations et suggestions sont les bienvenues. ✆ 01 40 94 19 44.

78 - COLLECTIONNEUR REVUES
cherche à prendre contact avec collectionneurs d'anciens numéros de mensuels informatiques. ✆ 01 30 64 42 35 (le soir).

38 - ÉCOLE CHERCHE
ordinateurs et/ou disques durs pour démarrer une activité informatique. Nous pouvons établir un reçu fiscal pour les entreprises donatrices. ✆ 04 76 58 02 33 ; fax 04 76 58 08 23 ; e-mail : pierre.noguer@aic.fr

55 - ÉCOLE ZEP DE VERDUN
cherche tout type de matériel en état de marche à partir du 386 pour salle informatique. Merci pour nos élèves. ✆ 03 29 86 73 07 ou 03 29 86 53 40.

79 - ÉCRIVEZ DES SCÉNARIOS
avec votre ordinateur. Notice 16 pages : 6 F en timbres. R. Nouet, Brie, 79100 Thouars.

62 - ÉTUDIANT EN INFORMATIQUE
à faible budget récupère tout matériel périphérique, carte mère... en vue de moins désespérer avec mon 386 DX-40. Merci d'avance ! ✆/fax 03 21 59 78 31.

SÉNÉGAL - GIE EN MILIEU RURAL
cherche partenaires et dons de matériel informatique pour collaboration à la formation des jeunes défavorisés en vue de leur insertion socio-professionnelle. ✆ 00 (221) 991 02 11 ; fax 00 (221) 991 27 06.

31 - INGÉNIEUR INFORMATICIEN
je m'occupe d'une association de réinsertion pour anciens toxicomanes. Notre méthode : les intéresser à la micro-informatique et ses virus virtuels pour les éloigner de la drogue et de ses virus bien réels. Aidez-nous à monter un vrai atelier informatique (386 et plus). Merci d'avance. ✆ 05 61 57 14 93.

93 - JEUNE RETRAITÉ
passionné de PAO et de vidéo cherche amitiés pour partager idées en micro, prise de vues Hi-8 et en montage de films. Bernard. ✆ 01 48 58 15 37.

78 - LYCÉEN 15 ANS 1/2
cherche don d'un ordinateur même en panne. Frais de port remboursés. ✆ 01 34 77 61 29.

EMPLOI

OFFRES

75 - SSII RECHERCHE
pour la réalisation de sites Web et de CD-Rom, deux infographistes, un rédacteur et un développeur (connaissances Java, et bases de données souhaitées) et un commercial. ✆ 06 07 67 39 15 ; fax 02 40 35 64 85.

DEMANDES

91 - DÉVELOPPEUR MULTIMÉDIA
CD-Rom, site Internet, création interface. ✆ 01 69 01 08 12 ; fax 01 69 01 74 97.

À nos abonnés

➡ **Pour toute correspondance** relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro.
➡ **Changement d'adresse :** veuillez joindre à votre correspondance 3 francs en timbres-poste français. Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec Science et Vie Micro, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement. Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification légal.

75 - FORMATEUR INDÉPENDANT
propose des stages sur site, d'apprentissage de Word 97 et de Publisher 97 dans la chaîne graphique (typographie, mise en page, illustration, flashage, impression). ✆ 01 43 79 12 13 ; fax 01 43 79 82 83.

49 - INGÉNIEUR IIE DE 30 ANS
indépendant, spécialiste des bases de données et des réseaux, réalise travaux soignés et rapides au meilleur prix. Documentation, formation et maintenance assurées. ✆/fax 02 41 64 32 33.

69 - INGÉNIEUR INDÉPENDANT
réalise vos sites Internet. Intervient également en entreprise pour diagnostic, cahier des charges, informatisation. ✆/fax 04 78 98 19 86 ; e-mail : fhc@alternet-info.fr

61 - TECHNICIEN DE MAINTENANCE
stations et réseaux, libre à partir du 01/06. Cherche poste de préférence orienté commerce, en province, sur France entière. Etudie toutes propositions. ✆ 06 12 85 10 73.

ACHATS

91 - CARTE MÈRE
bi-Pentium Pro AT (de préférence), sans microprocesseur ni mémoire vive. ✆ 01 64 57 16 10 ou 01 45 46 65 22 (après 17h).

77 - COLLECTIONNEUR
cherche cinq lecteurs de disq. 3" pour Amstrad 6128. Et aussi Vic 20, Aquarius, laser 310. ✆ 01 64 08 71 98.

88 - EXTENTION MÉMOIRE
de 4 Mo pour Toshiba T3200, références PA8309U. ✆ 03 29 31 47 09.

38 - PC IBM PS/VALUE POINT
DX4-100 avec, si possible, boîtier tour. ✆ 03 87 87 61 52.

75 - PC PORTABLE 286 OU +
Lycéen cherche portable avec lecteur de disquettes 3"1/4 ou même 5"1/2, et aussi avec batterie, chargeur et si possible disque dur. Benjamin. ✆ 01 43 38 15 25 ; e-mail : chantal.marechal@wanadoo.fr

31 - PROCESSEUR INTEL P200
non MMX (occasion ou neuf). fax 05 61 25 31 96.

78 - PROCESSEUR INTEL P200
non MMX. ✆ 01 30 52 66 80.

77 - PROCESSEUR PENTIUM 200
mémoire pour Matrox Mystique (première génération), carte vidéo 4 Mo minimum, mémoire Ram Edo 2 x 32 Mo. ✆/fax 01 60 69 92 28.

PC Way, le roi du périphérique !

Tous les disques durs AV Wide en interne au prix de l'UltraSCSI !

Iomega JAZ 1Go Externe

Boitier IOMEGA

1393 FHT
1680 TTC

Disque dur Fujitsu 3,5" 18 Go AV interne

7200 tr UltraWide

9993 FHT
12052 TTC

Disque dur Fujitsu interne 9 Go AV

7200 tr UltraSCSI ou Wide

3493 FHT
4213 TTC

VST Zip pour IBM Thinkpad



2483 FHT
2994 TTC

Disque dur Quantum Stratus 4,3 Go

5400 tr UltraSCSI ou SE



1823 FHT
2199 TTC

Lecteur externe Fujitsu 640 Mo



2193 FHT
2645 TTC

Disques durs SCSI

	Capacité en Mo	Réf.	Tours/ Minute	Temps d'accès	internes		externes	
Quantum	2100	Stratus	5400	9 ms	1439 TTC	1193 HT	1801 TTC	1493 HT
	2200	Atlas II AV°	7200	8 ms	1596 TTC	1323 HT	2404 TTC	1993 HT
	3200	Stratus	5400	9 ms	1596 TTC	1323 HT	1994 TTC	1653 HT
	4300	Stratus	5400	9 ms	1801 TTC	1493 HT	2199 TTC	1823 HT
	6400	Stratus	5400	9 ms	2729 TTC	2263 HT	3163 TTC	2623 HT
	8400	FireBall SE	5400	9 ms	3441 TTC	2853 HT	3887 TTC	3223 HT
	4500	Viking*	7200	8 ms	2404 TTC	1993 HT	2826 TTC	2343 HT
	4500	Atlas II AV*	7200	8 ms	3200 TTC	2653 HT	3610 TTC	2993 HT
	9000	Atlas II AV*	7200	8 ms	5901 TTC	4893 HT	6383 TTC	5293 HT
Seagate	9000	CheetahAV*	10000	8 ms	8434 TTC	6993 HT	8916 TTC	7393 HT
Fujitsu	9000	AV	7200	8 ms	4213 TTC	3493 HT	4695 TTC	3893 HT
	18000	AV°	7200	8 ms	12052 TTC	9993 HT	13258 TTC	10993 HT

°UltraWide en interne et en externe. *UltraWide : +300 FHT/362 FTTC (externe)

Service lecteurs n° 72, voir page 254

Lecteurs

Iomega ZIP Atapi interne	715 TTC	593 HT
Iomega ZIP Drive 100 Mo SCSI et parallèle + 1 cartouche	1077 TTC	893 HT
Iomega ZIP Drive+ 100 Mo SCSI et parallèle + 1 cartouche	1439 TTC	1193 HT
VST ZIP pour IBM ThinkPad	2994 TTC	2483 HT
Syjet 1,5 Go + 1 cartouche	2235 TTC	1853 HT
Iomega JAZ 1 Go interne	1439 TTC	1193 HT
Iomega JAZ 1 Go externe boîtier Iomega	1680 TTC	1393 HT
Iomega JAZ 1 Go externe boîtier PCWay	1921 TTC	1593 HT
Nomaï 750PC SCSI	1318 TTC	1093 HT
Fujitsu MO 640 Mo (compatible 128/230)	2645 TTC	2193 HT
Olympus 230 Mo + 4 cartouches	1897 TTC	1573 HT

Cartouche Jaz 1 Go

493 FHT
595 TTC

Disques Durs Ultra DMA

2,1 Go IDE UDMA Interne	1053 TTC	873 HT
3,2 Go IDE UDMA Interne	1173 TTC	973 HT
4,3 Go IDE UDMA Interne	1294 TTC	1073 HT
6,4 Go IDE UDMA Interne	1776 TTC	1473 HT
8,4 Go IDE UDMA Interne	2259 TTC	1873 HT

Mémoire 32 Mo SDRAM



293 FHT
353 TTC

Mémoires

4 Mo EDO 60ns	64 TTC	53 HT
8 Mo EDO 60ns	100 TTC	83 HT
16 Mo EDO 60ns	172 TTC	143 HT
32 Mo EDO 60ns	329 TTC	273 HT
64 Mo EDO 60ns	1475 TTC	1223 HT
16 Mo SDRAM	233 TTC	193 HT
32 Mo SDRAM	353 TTC	293 HT
64 Mo SDRAM	824 TTC	683 HT
128 Mo SDRAM	1801 TTC	1493 HT

En raison de l'extrême volatilité du marché, nos prix sont sujets à variation. Pour toutes autres mémoires veuillez contacter nos commerciaux.

Cartes SCSI

Autres modèles disponibles !

Adaptec 1505 kit	402 TTC	333 HT
Adaptec 2910 PCI kit	763 TTC	633 HT
Adaptec 1460 pour portable	1234 TTC	1023 HT
Adaptec 2940 UW kit	1704 TTC	1413 HT

Cartouches amovibles

Disquette 100 Mo Zip (véritable Iomega®)	89 TTC	74 HT
Cartouche 1 Go pour Jaz	595 TTC	493 HT
Cartouche Nomaï 540 Mo	293 TTC	243 HT
Cartouche Nomaï 750 Mo	305 TTC	253 HT
Cartouche Syjet 1,5 Go	570 TTC	473 HT
Optique 600/650 Mo	197 TTC	163 HT
Optique 1200/1300 Mo	233 TTC	193 HT
Optique 2300/2600 Mo	353 TTC	293 HT
Optique 128 Mo	52 TTC	43 HT
Optique 230 Mo	52 TTC	43 HT
Optique 540/640	112 TTC	93 HT
Optique 540/640 Mo Direct Overwrite	221 TTC	183 HT

Cartouches	Compatibles		Syquest	
44 Mo	172 TTC	143 HT	257 TTC	213 HT
88 Mo	185 TTC	153 HT	269 TTC	223 HT
135 Mo	88 TTC	73 HT		
200 Mo	281 TTC	233 HT	414 TTC	343 HT
230 Mo/3,5"	112 TTC	93 HT	160 TTC	133 HT
270 Mo/3,5"	269 TTC	223 HT	305 TTC	253 HT

Commandez plus simplement

MasterCard · VISA · CB

Vous pouvez commander par téléphone, par courrier ou par télécopie. Les prix correspondent à un paiement comptant. Vous pouvez payer par Carte Bleue, Carte Visa-Mastercard, Chèque bancaire /postal, et par mandat. Nous pouvons financer vos achats aux meilleurs taux grâce à notre organisme de leasing. Nous ne débitons qu'après envoi du colis. Nous majorons de 5% pour tout paiement différé (sauf accord spécial Grands Comptes). Vous êtes livrés sous 24H pour les produits en stock et pour les autres délais à confirmer par nos commerciaux. Nous facturons l'expédition à un coût forfaitaire de 80 HT / 95 TTC (envois inférieurs à 10 kg) incluant l'assurance pour la France métropolitaine sauf Corse. Nous livrons également à l'Etranger par DHL ou CHRONOPOST. **TVA 20,6%. Les mentions (QLS) et "quantité limitée" correspondent à : QUANTITE LIMITEE AUX STOCKS DISPONIBLES. Textes et photos non contractuels.**

LES BOUTIQUES PC WAY :

STRASBOURG :
1, rue Transversale C
Parc Commercial Nord
67552 VENDENHEIM
Tél. 03 88 182 162
Fax 03 88 182 161

MULHOUSE :
27, rue des trois Frontières
Ile Napoléon
68315 ILLZACH
Tél. 03 89 310 808
Fax 03 89 617 404

PARIS :
138, Boulevard
Richard Lenoir
75011 PARIS
Fax 01 48 06 10 9

Ces offres promotionnelles sont uniquement valables en VPC ou sur présentation de ce magazine et ce jusqu'au prochain numéro de ce magazine.

Déjà 45 000 clients satisfaits !

PC Way, le roi du périphérique !

Epson Stylus Photo 700 1440 dpi



1793 FHT

Imprimantes

2162 TTC

Epson Stylus Color 600 1440 dpi	1680 TTC	**1393** HT
Epson Stylus Photo LA VRAIE QUALITÉ PHOTO	1994 TTC	**1653** HT
Epson Stylus Photo 700 1440 dpi - 3,5 ppm - 6 couleurs	2162 TTC	**1793** HT
Epson Stylus Color 800 1440 dpi - 8 ppm NB - 7 ppm Clr	2355 TTC	**1953** HT
Epson Stylus Color 850 1440 dpi - 9 ppm NB - 4,5 ppm Clr	2645 TTC	**2193** HT
Epson Stylus Photo EX A3 - 1440 dpi - 2 ppm - 6 coleurs	3308 TTC	**2743** HT
Epson Stylus Color 1520 A2/A3 - 1440 dpi - 6 ppm	6022 TTC	**4993** HT

SnapScan 310 A4/30 bits



1283 FHT

1547 TTC

AGFA Agfa

Scanners

Agfa SnapScan 310 A4 - 600 x 300 dpi - 30 bits - 1 passe	1547 TTC	**1283** HT
Agfa SnapScan 600 A4 - 600 x 1200 dpi - 30 bits - 1 passe	2874 TTC	**2383** HT
Agfa SnapScan 600 ArtLine A4 - 600 x 1200 dpi - 30 bits - 1 passe	3236 TTC	**2683** HT
Mustek Paragon 2400 SP A3 - 1200 dpi - 36 bits - 1 passe	7228 TTC	**5993** HT

Appareils photos numériques

Epson Photo PC 600 + LCD



4213 TTC

3493 FHT

Baisse importante sur la gamme Olympus !

Camedia Olympus C420L 640x480+écran	~~2994 TTC~~	~~**2483** HT~~
Camedia Olympus P150E Imp.numérique Clr	~~3851 TTC~~	~~**3193** HT~~
Camedia Olympus C420L + P150 1024x768	~~4695 TTC~~	~~**3893** HT~~
Camedia Olympus C820L	~~4816 TTC~~	~~**3993** HT~~
Camedia Olympus C1000L	~~7589 TTC~~	~~**6293** HT~~
Camedia Olympus C1400L (1,4 million de pixels)	~~9640 TTC~~	~~**7993** HT~~
Camedia Olympus P300 (300 dpi)	~~4936 TTC~~	~~**4093** HT~~
Epson Photo PC 600 + LCD	4213 TTC	**3493** HT
Agfa e-Photo 307	2283 TTC	**1893** HT
Agfa e-Photo 1280	Nous Consulter	
Sony DSCF1	5467 TTC	**4533** HT
Sony Mavica FD5 (photos sur disquettes)	4695 TTC	**3893** HT
Sony Mavica FD7 (photos sur disquettes, zoom)	5467 TTC	**4533** HT
Sony imprimante M55	3248 TTC	**2693** HT
Fuji DX5	2042 TTC	**1693** HT
Fuji DS300	13258 TTC	**10993** HT

Graveur CD-Rom Teac CDR-55

Interne
Lect. 12x
grav. 4x
cache 1 Mo
et tiroir

2971 TTC

2463 FHT

Lecteur Teac 32 X Interne* SCSI



623 FHT **751** TTC

Lecteurs CD-Rom SCSI

PANASONIC 8x SCSI interne*	619 TTC	**513** HT
TOSHIBA 12x SCSI interne*	691 TTC	**573** HT
TEAC 32x interne* SCSI	751 TTC	**623** HT

*EXTERNE : +200 FHT/241FTTC

Olitec self memory 56K Version E-Mail



943 FHT **1137** TTC

Modems

Olitec SelfMemory 33600	788 TTC	**653** HT
Olitec SpeedVoice 56K	872 TTC	**723** HT
Olitec SelfMemory 56K Version Email	1137 TTC	**943** HT
Olitec SelfMemory 56K Version Phone	1234 TTC	**1023** HT
USRobotics Sportster Flash externe	1029 TTC	**853** HT
USRobotics Sportster 56K x 2 Message Plus	1198 TTC	**993** HT
USRobotics Sportster Message Pro 56K Pro (répondeur…)	1390 TTC	**1153** HT

Cartes Vidéo

Productiva G100 8 Mo	643 TTC	**533** HT
Matrox Mystique 4 Mo	679 TTC	**563** HT
Matrox Millenium 4 Mo OEM bus AGP ou PCI	1113 TTC	**923** HT
Matrox Millenium 8 Mo AGP ou PCI	1499 TTC	**1243** HT

Nakamichi Système

2 HP et caisson de basse HI-FI

Des hauts-parleurs d'une qualité exceptionnelle !



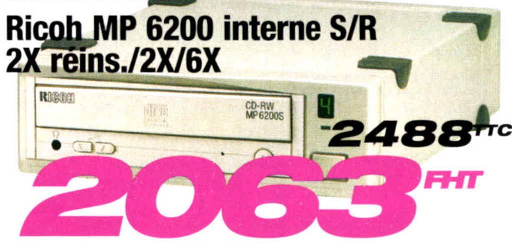
493 FHT

MACWORLD MW ★★★★

595 TTC

Graveur CD-RW

Ricoh MP 6200 interne S/R 2X réins./2X/6X



2488 TTC

2063 FHT

Graveurs CD-Rom + Divers

Teac CDR 55 interne - grav. 4X et lect. 12X, Cache 1 Mo	2971 TTC	**2463** HT
CD Duplicator : copie tous formats de CD même sans PC en appuyant sur 1 bouton		
CD Duplicator : Nouveau 4X	7589 TTC	**6293** HT
CD Duplicator 3 : idem mais 3 graveurs 4X pour 3 CD en même tps	19891 TTC	**16493** HT
Montés en boitier Easy SCSI (avec LED)	+ 362 TTC	**+ 300** HT
Option WinOn CD	197 TTC	**163** HT
Option Gear MM 97	233 TTC	**193** HT
Easy CD Creator 2.0	245 TTC	**203** HT

Le CD réinscriptible est là !

Ricoh MP 6200 S/R 2X réins./2X/6X	2488 TTC	**2063** HT
Philips CDD 3610 (IDE)	2645 TTC	**2193** HT
Yamaha CDR 4260 2X réins./4X/6X	3127 TTC	**2593** HT
Avec Driver UDF (Universal Data Format), la gravure ou la réinscription des CD est possible aussi facilement que de copier sur un disque dur, Zip ou autre amovible.		
Média CD-RW	124 TTC	**103** HT

Média CD (énorme stock)

CDR 74 mn certifié 6X. Grande Marque 10 pièces	112 TTC	**93** HT
CDR 74 mn certifié 6X. Grande Marque 50 pièces	534 TTC	**443** HT
CDR 74 mn certifié 6X. Grande Marque 100 pièces	1053 TTC	**873** HT

GRANDE MARQUE

À moins de



9 FHT

10,53 TTC

PowerSync 17" Sony Trinitron

1 an de garantie
80 Khz/1280x1074 à 75 Hz



2893 FHT

3489 TTC

Ecrans

***Sony** 15" 100 ES 1024x768/75 Hz	2283 TTC	**1893** HT
***Sony** 15" 100 GS 1024x768/87 Hz	2886 TTC	**2393** HT
***Sony** 17" 200 ES 1280x1024/75 Hz	4092 TTC	**3393** HT
***Sony** 17" 200 GS 1280x1024/75 Hz	4816 TTC	**3993** HT
***Sony** 17" 200 PS 1280x1024/75 Hz	6625 TTC	**5493** HT
***Sony** 19" 400 PS 1280x1024/75 Hz	7951 TTC	**6593** HT
***Sony** 20" 20SE-2 1600x1200/75 Hz, 96 Khz, p. 0,25	9398 TTC	**7793** HT
***Sony** 24" Trinitron GDM-W900 1920x1080 en 16/10e	19288 TTC	**15993** HT
****PCWay** 14" Pitch 0,28	993 TTC	**823** HT
****PCWay** 15" Pitch 0,28	1294 TTC	**1073** HT
****PCWay** 17" Pitch 0,28	2597 TTC	**2153** HT
****Iiyama** 17" 8617T	3730 TTC	**3093** HT
****Iiyama Diamondtron** 17" 9017T	4092 TTC	**3393** HT
****Iiyama** 17" S901GT	6022 TTC	**4993** HT
****Iiyama Diamondtron** 21" MT9221 1920x1440	8795 TTC	**7293** HT

*Garantis 3 ans dont 1 an sur site. **Garantis 1 an sur site. ***Garantis 3 ans sur site par échange.

Commandez dès maintenant au :

03 88 182 162

FAX : 03 88 182 161 • TECHNIQUE : 03 88 182 153

PC Way
Power Solutions

Plus de 7 ans d'existence !



JOCKER

MISE À JOUR TECHNOLOGIQUE DURANT VOS 2 ANS DE GARANTIE

Achetez aujourd'hui Payez dans 3 mois
sous réserve d'acceptation du dossier



Master Média

32 Mo SDRAM	3,2 Go UDMA	15" Multimédia
ATI Xpert XL 4 Mo AGP	Sound-Blaster AWE 64	CD ROM 32X



8990 FTTC

PC Achat Novembre 97 Verdict 9/10 — Le choix INFO PC ★★★★★ — MEILLEUR ACHAT Sélectionné Janvier 97 — PC Direct

- Boîtier Moyen Tour format ATX, alimentation PS/2
- Carte mère MS172, ATX 512 Ko Cache PLB, Chipset SIS, Evolutive 266 Mhz en Intel Pentium® MMX™, AMD K6, Cyrix MX, 3 slots DIMM, 2 slots FP, 2 ports USB, IR Ready, Ultra DMA 33 Mbs/s, bus AGP Graphique
- 32 Mo SDRAM
- Lecteur de disquette 3,5" 1.44 Mo
- Lecteur CD Rom 32X E-IDE
- Disque dur 3,2 Go Ultra DMA 33 Mbs/s
- Carte Graphique ATI XPERT XL 4 Mo AGP
- Carte son SoundBlaster AWE 64
- Clavier 105 touches ergonomique PS/2
- Souris PS/2
- Windows 95 CD OSR 2
- Multimedia Orchestré
- Norton Antivirus
- Lotus Smartsuite 97 (trait. de texte, tableur, base de données, organizer...)
- La Micro facile CD par Yvan Le Bolloch
- Moniteur Goldstar 15" SW57M Multimédia 1280 x 1024 (HP et micro intégrés)

Intel Pentium® MMX™ 200 Mhz 8990 F
Intel Pentium® MMX™ 233 Mhz 9390 F

Gold Média

32 Mo SDRAM	3,2 Go UDMA	17" Goldstar
ATI 3D Charger 4 Mo AGP	Carte Son 16 PnP	CD ROM 32X



10990 FTTC



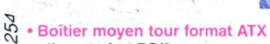
- Boîtier moyen tour format ATX, alimentation PS/2
- Carte mère MS117 PII ATX, Chipset Intel 440 LX, Evolutive Pentium® II 333 Mhz, 3 slots DIMM, 2 ports USB, IR Ready, détection voltage, bus AGP Graphique
- 32 Mo Mémoire SDRAM ext. 512 Mo
- Lecteur de disquette 3,5 " 1.44 Mo
- Lecteur CD Rom 32X E-IDE
- Disque dur 3,2 Go Ultra DMA 33 Mbs/s
- Carte Graphique ATI 3D Charger 4 Mo AGP
- Carte son 16 PnP + HP
- Clavier 105 touches ergonomique PS/2
- Souris PS/2
- Windows 95 CD OSR2
- Multimedia Orchestré
- Norton Antivirus
- Lotus Smartsuite 97 (traitement de texte, tableur, base de données, organizer...)
- Moniteur Goldstar 17" 77i NE 1280 x 1024

Intel Pentium® II 233 Mhz 10490 F
Intel Pentium® II 300 Mhz 11890 F
Intel Pentium® II 333 Mhz 12890 F

Dream Média

32 Mo SDRAM	4,3 Go UDMA	17" Iiyama
ATI 3D Xpert@Work 4 Mo AGP 2x	Sound Blaster AWE 64	DVD ROM 2x Hitachi CD ROM 20X







Service lecteurs n° 41, voir page 254

- Boîtier moyen tour format ATX alimentation PS/2
- Carte mère MS117 PII ATX, Chipset Intel 440 LX, Evolutive Pentium® II 333 Mhz, 3 slots DIMM, 2 ports USB, IR Ready, détection voltage, bus AGP Graphique
- 32 Mo mémoire SDRAM ext. 512 Mo
- Lecteur de disquette 3,5 " 1.44 Mo
- Lecteur DVD Rom Hitachi 2x/CD 20x
- Disque dur 4,3 Go Ultra DMA 33 Mbs/s
- Carte Graphique ATI 3D Xpert@Work 4 Mo AGP 2x Ramdac 230 Mhz, Mémoire SGRAM 100 Mhz, 2D, 3D, MPEG-2 plein écran (plus puissante qu'une carte 3D FX avec l'AGP en plus)
- Carte son Sound Blaster AWE 64
- HP Altec Lansing ACS 45 + caisson de basses
- Clavier multimédia MEDIATOUCH Win95 PS/2
- Souris PS/2
- Windows 95 CD OSR 2
- Lotus Smartsuite 97 (traitement de texte, tableur, base de données, organizer...)
- Multimedia Orchestré
- Norton Antivirus
- Moniteur Iiyama 17" 8617T pitch 0,26, NE 1600x1280

Intel Pentium® II	266 Mhz	14490 F
Intel Pentium® II	300 Mhz	15390 F
Intel Pentium® II	333 Mhz	16390 F

Graphiste Média

64 Mo SDRAM	6,5 Go UDMA	19" Goldstar
ATI All In Wonder Pro 4 Mo	Sound-Blaster AWE64	CD ROM 32X



16990 FTTC

72 heures de TESTS

- Boîtier moyen tour format ATX, alimentation PS/2
- Carte mère MS117 PII ATX, Chipset Intel 440 LX, Evolutive Pentium® II 333 Mhz, 3 slots DIMM, 2 ports USB, IR Ready, Détection voltage, bus AGP graphique
- 64 Mo SDRAM ext. 512 Mo
- Lecteur de disquette 3,5" 1.44 Mo
- Lecteur CD Rom 32X E-IDE
- Disque dur 6,5 Go ultra DMA 33 Mbs/s
- Carte graphique ATI All In Wonder Pro 4 Mo AGP 2x Ramdac 230 Mhz, Tuner TV + Capture Vidéo, 2D/3D, MEPG-2 plein écran (plus puisssante qu'une carte 3D FX avec l'AGP en plus)
- Carte son SoundBlaster AWE64, + HP 240 W pmpo
- Clavier 105 touches ergonomique PS/2
- Souris PS/2
- Windows 95 CD OSR 2
- Multimedia Orchestré
- Norton Antivirus
- Lotus Smartsuite 97 (trait. de texte, tableur, base de données, organizer...)
- Moniteur Goldstar 19" SW99T, NE 1600 x 1280

Intel Pentium® II	233 Mhz	16490 F
Intel Pentium® II	300 Mhz	17890 F
Intel Pentium® II	333 Mhz	18890 F

CONFIGURATION SUR MESURE, nous consulter.

Vos assurances JOCKER

- Un **réseau National** indépendant
- Une **garantie de 2 ans** Pièces et main d'œuvre sur unité centrale
- Une **garantie de 3 ans** pièces et main d'œuvre sur les moniteurs
- Un **assemblage en France**
- Des machines testées **72 heures**
- La **mise à jour** technologique durant la garantie
- Des matériels **conformes aux normes CE**

Mise à jour technologique DURANT VOS 2 ANS DE GARANTIE

Faites évoluer votre processeur ou vos barettes mémoire et ne payez que la différence de prix, au cours du jour.

Jocker, le concept du PC sur mesure en 1 heure*

**sous réserve de disponibilité des pièces détachées*



CARTE DE FINANCEMENT JOCKER:
- Paiement comptant fin de mois
- Paiements différés (3 mois)
- Financements personnalisés sur 5,10 ou 20 mois
- TEG : 13,70 %
- Réserve d'achat disponible

Sous réserve d'acceptation du dossier par Franfinance



CARTE PRIVILÈGES JOCKER:
- Hot Line gratuite
- Garantie Locale 2 ans PMO
- Garantie nationale (en option)
- Garantie sur site (en option)
- Mise à jour technologique

Partout en France une Agence près de chez vous.

JOCKER

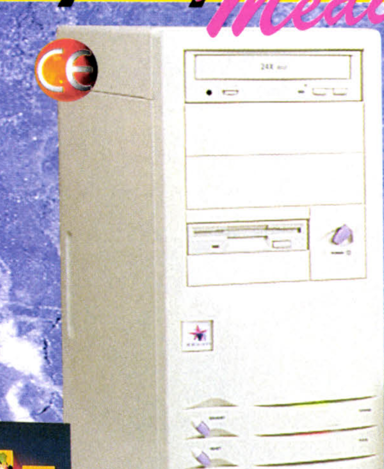


Votre JOCKER en Informatique

Siège Social
36 Avenue Daumesnil
75012 PARIS
du lundi au samedi
9h30 à 19h30



GARANTIE 2 ANS Pièces et main d'œuvre



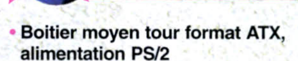








64 Mo SDRAM | 4,3 Go UDMA | 15" Goldstar | ATI 3D XPERT@WORK 4Mo AGP 2x | MaxiSound 64 Dynamic 3D | CD ROM 32X



- Boitier moyen tour format ATX, alimentation PS/2
- Carte mère MS117 PII ATX, Chipset Intel 440 LX, Evolutive Pentium® II 333 Mhz, 3 slots DIMM, 2 ports USB, IR Ready, détection voltage, bus AGP Graphique
- 64 Mo Mémoire SDRAM ext. 512 Mo
- Lecteur de disquette 3,5 '' 1.44 Mo
- Lecteur CD Rom 32X E-IDE
- Disque dur 4,3 Go Ultra DMA 33 Mbs/s
- Carte Graphique ATI 3D XPERT@WORK 4 Mo AGP 2x RAMDAC 230 Mhz, Mémoire SGRAM 100 Mhz, 2D, 3D, MPEG-2 plein écran (plus puissante qu'une carte 3D FX avec l'AGP en plus)
- Carte son MaxiSound 64 Dynamic 3D

+ HP ALTEC ACS 90 + Joystick T-Leader 3D
- Clavier 105 touches ergonomique PS/2
- Souris PS/2
- Windows 95 CD OSR 2
- Multimedia Orchestré
- Norton Antivirus
- Lotus Smartsuite 97 (traitement de texte, tableur, base de données, organizer…)
- Moniteur Goldstar 15" SW55i 1024x768 MPR II

INTEL Pentium® II 233 MHz	11090 F
INTEL Pentium® II 300 MHz	12490 F
INTEL Pentium® II 333 MHz	13490 F

SOUND 64 DYNAMIC 3D

Intel Pentium® II 266 Mhz
11590 FTTC



OU

1159 FTTC/mois
Versement comptant : 695,72 F
+10 mensualités de 1159 F
Coût total de l'achat à crédit : 12285, 72 FTTC
TEG : 13,70 % - Hors assurance facultative - sous réserve d'acceptation du dossier par Franfinance

Des agences partout en France

EGION PARISIENNE

'5 Paris - Jocker
36, avenue Daumesnil Tél : 01 43 42 21 20
'8 Versailles - Jocker
18, rue d'Anjou Tél : 01 39 50 79 99
'8 St Germain en Laye - Jocker
13, rue des Louviers Tél : 01 34 51 71 11
5 Saint-Ouen l'Aumone - Jocker - Maxessland
ZI du Vert-Galant 23/25, rue des Oziers
Tél : 01 34 64 64 69

ROVINCE

3 Aix en Provence - Jocker - Mic
8, av. Paul Cézanne Tél : 04 42 96 46 00
7 Puilboreau/La Rochelle - Jocker Buro +
ZAC de Beaulieu, voie P, av. du 18 Juin Tél : 05 46 68 15 15
8 Bourges - Jocker
24, rue Moyenne Tél : 02 48 70 52 69
9 Brive/Malmort - Jocker - First
Galerie C.C. Géant Hyper 19 Tél : 05 55 92 04 04
1 Toulouse - Jocker - Maxessland
ZI Montaudran 10 rue Jules Védrines Tél : 05 61 17 41 02

33 Bordeaux - Jocker - Espace Micro
87/89, cours Victor Hugo Tél : 05 56 00 62 25
34 Béziers - Jocker - Planete
Zac de Montimaran, rue de Picardan Tél : 04 67 62 82 90
35 Rennes - Jocker - Idées
32, rue de la Donelière Tél : 02 99 27 50 27
38 Saint Martin d'Hères - Jocker - Espace Bureautique
23, rue des Glairons Tél : 04 76 63 38 38
44 Nantes - Jocker - Micromanie
300, route de Vannes Tél : 02 40 63 90 03
51 Reims-Tinqueux - Jocker - Maxessland
58, av. Sarah-Bernardt Tél : 03 26 06 49 43
54 Nancy Laxou - Jocker - Maxessland
Champ-le-boeuf CC du bureau-la Cascade
Rue de la Mortagne Tél : 03 83 98 11 44
57 Metz - Jocker - Maxessland
57, rue des 2 fontaines Tél : 03 87 31 48 00
59 Douai - Jocker
152, rue de la Mairie Tél : 03 27 88 66 00
60 Beauvais - Jocker - Maxessland
6, rue de Buzenval Tél : 03 44 48 48 48

60 Compiègne - Jocker - Maxessland
28, rue du Harlay Tél : 03 44 20 00 06
60 Creil - Jocker - Maxessland
Espace commercial de Vaux
666, rvenue Tremblay Tél 03 44 24 54 54
63 Clermont - Jocker - Neyrial
3, bld Desaix BP 305 Tél 04 73 34 35 81
74 Ville la Grand Annemasse - Jocker - Maxessland
28, rue des Voirons route de Thonon Tél 04 50 38 76 22
80 Amiens - Jocker - Maxessland
8, rue de la République Tél 03 22 80 91 91
84 Avignon - Jocker
6, rue du Portail Mathèron Tél 04 90 82 00 34

RCS PARIS B 401 587 134

JOCKER VPC
Tél.: 01 43 42 21 20 - Fax : 01 43 44 47 00
Pour commander :
du lundi au samedi de 9h30 à 19h30
36, av. Daumesnil - 75012 PARIS

ison sous 10 jours gratuite, après acceptation de la commande sur toute la France métropolitaine dans la limite des stocks disponibles. Tous nos prix sont TTC avec TVA à 20,6%. Toutes les marques citées sont déposées. MMX™ est une marque déposée de Intel Corporation - K6 est une marque déposée de AMD. Prix et caractéristiques techniques modifiables sans préavis et valables dans la limite des ks disponibles. Photos non contractuelles. Garantie 2 ans pièces et main d'œuvre, retour atelier. Garantie constructeur pour les pièces détachées. Prix valables à partir du 20 avril 1998 pour un paiement comptant à la commande. Escompte de 3% déjà déduit. Sauf omission ou erreur typographique, toute commande passée implique l'acceptation de nos conditions générales de vente (détail sur simple ande). *Enlèvement immédiat et en 1 heure sous réserve de disponibilité et d'acceptation expresse de la commande et du mode de règlement.*La garantie «10 jours Satisfait ou Remboursé» s'applique uniquement à la VPC.

Appuyez sur la touche Innovation.



MODULUX, UN PARTENAIRE DE CHOIX. Sur un marché en perpétuel mouvement, vous êtes nombreux à vouloir tirer *le meilleur parti* de la richesse et de la diversité de l'offre micro-informatique. C'est désormais possible avec Modulux : tout au long de l'année nos équipes suivent les évolutions du marché, testent les innovations technologiques et sélectionnent pour vous les meilleures d'entre elles. C'est sur ce principe mais aussi grâce aux relations très étroites que nous entretenons avec les plus grands fabricants de l'industrie informatique que nous pouvons garantir une gamme qui n'intègre que les meilleurs composants du marché.

PRÉCURSEURS DE LA RELATION DIRECTE AVEC LES UTILISATEURS, et riches de 13 ans d'expérience, *nous connaissons parfaitement les problématiques* de l'informatique aussi bien personnelle qu'en entreprise. Et c'est votre fidélité qui nous a conduit aujourd'hui à la 20ème plus forte *croissance* du chiffre d'affaires micro-informatique en France.

DES PC RÉCOMPENSÉS PLUS DE 45 FOIS PAR LA PRESSE PROFESSIONNELLE à la sortie de ses *impitoyables laboratoires* : leur conception est à la *pointe* de la *qualité*, de la *puissance* et de la *modernité*.

DES SPÉCIALISTES À VOTRE SERVICE, pour vous proposer des prestations depuis le *conseil* jusqu'à la mise en place de *solutions complètes* en réseaux. Le tout avec les prix les plus *serrés*.

LES SERVICES D'UN SOLIDE CONSTRUCTEUR : avec Modulux, vous bénéficiez d'un délai de deux semaines pour *essayer* votre micro, d'une *assistance téléphonique*, d'une *garantie totale* de *3 ans sur site* ou de *3 ans avec un an sur site*.

Pour obtenir votre *devis gratuit immédiat*, contactez-nous dès à présent.

PERFOMANCE 98B

NOUVEAU 400 MHZ

Station multimédia haut de gamme

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® II 300 MHZ

- 64 Mo SDRAM, 100 MHz
- 512 k cache intégré au processeur
- Chipset Intel 440 BX
- Disque dur E-IDE 6.4 Go
- Vidéo ATI@Play AGP, 4 Mo
- Carte son Sound Blaster Awe 64
- Fax-modem-minitel US Robotics Winmodem 56 000 bps
- Moniteur 17" Mitsubishi Diamond Pro 67TXV
- CD-ROM 32X
- Boitier mini-tour ATX Design Explorer
- Clavier Accuratus Biotouch
- Souris Keytronic Design
- Enceintes Altec Lansing ACS 45 avec caisson de basse
- Suite Microsoft Home Essentials : Word 97, Works 4.5, Money 98, Atlas Encarta, Puzzle Collection
- Antivirus PANDA installé
- Windows 95
- GARANTIE ARGENT : 3 ANS DONT 1 AN SUR SITE

13 990 F HT 16 871.94 F TTC

Processeur Intel :

Pentium® II 350 MHz	15 990 F HT 19 283.94 F TTC
Pentium® II 400 MHz	17 990 F HT 21 695.94 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER



MMX™ intel inside pentium® II PROCESSOR



Performance 96



Performance 97



Performance 97 ATX



Performance Pro



Performance Pro



Pro 500



Performance 98



Performance Pro



Performance 98



X-Graphic 600 LX

PRO 98E

Station bureautique de base

PROCESSEUR INTEL PENTIUM®
AVEC TECHNOLOGIE MMX™ À 200 MHZ

- 32 Mo RAM EDO
- 512 k cache Pipeline Burst 7 ns
- Chipset Intel 430 TX
- Disque dur Ultra DMA 2 Go
- Carte vidéo ATI 3D Charger Rage II, 2 Mo
- Moniteur 15" Viewsonic
- Boitier mini-tour ATX
- Clavier 105 touches
- Souris Modulux
- Antivirus PANDA installé
- Windows 95
- GARANTIE ARGENT : 3 ANS DONT 1 AN SUR SITE



5 890 F HT 7 103.34 F TTC

Processeur Intel :
233 MHz avec technologie MMX™ 6 190 F HT 7 465.14 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

WORKSTATION 98B

Station bureautique haut de gamme

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® II 233 MHZ

- 32 Mo SDRAM
- 512 k cache intégré au processeur
- Chipset Intel 440 LX
- Disque dur Ultra DMA 4.3 Go
- Vidéo Matrox Productiva G100 AGP, 4 Mo
- CD-ROM 24X IDE
- Moniteur 15" Optiquest by Viewsonic
- Boitier mini-tour ATX Design Explorer
- Clavier 105 touches
- Souris Modulux
- Logiciels Microsoft : Word 97, Works 4.5
- Antivirus PANDA installé
- Windows 95
- GARANTIE ARGENT : 3 ANS DONT 1 AN SUR SITE

7 990 F HT 9 635.94 F TTC

Processeur Intel :
Pentium® II 266 MHz 8 690 F HT 10 480.14 F TTC
Pentium® II 333 MHz 10 490 F HT 12 650.94 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

PC HOME 98E

Station multimédia familiale

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® II 233 MHZ

- 32 Mo SDRAM
- 512 k cache intégré au processeur
- Chipset Intel 440 LX
- Disque dur Ultra DMA 4.3 Go
- Vidéo ATI Xpert XL AGP 4Mo
- Moniteur 15" Optiquest by Viewsonic
- Carte Sound Blaster AWE 64
- Boitier mini-tour ATX Design Explorer
- CD-ROM 32X IDE
- Clavier 105 touches
- Souris Modulux
- Enceintes Altec Lansing ACS 90
- Suite Microsoft Home Essentials : Word 97, Works 4.5, Money 98, Atlas Encarta, Puzzle Collection
- Antivirus PANDA installé
- Windows 95
- GARANTIE ARGENT : 3 ANS DONT 1 AN SUR SITE

8 990 F HT 10 841.94 F TTC

Processeur Intel :
Pentium® II 266 MHz 9 490 F HT 11 444.94 F TTC
Pentium® II 300 MHz 10 490 F HT 12 650.94 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

X-GRAPHIC 600 LX

Station graphique professionnelle

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® II 266 MHZ

- 64 Mo SDRAM
- Carte mère Tyan Thunder II bi-processeur
- 512 k cache intégré au processeur
- Chipset Intel 440 LX
- Disque dur 4.5 Go Ultra Wide 7200 tours
- Contrôleur Adaptec Ultra Wide SCSI
- Vidéo AccelGraphic AccelStar II, AGP, 8 Mo
- Chip audio YAMAHA OPL4
- CD-ROM 32X SCSI
- Moniteur 19" IIYAMA S901GT, 1600*1200, pitch 0.26
- Boitier moyenne-tour ATX
- Clavier Accuratus Biotouch
- Souris Keytronic Design
- Enceintes Altec Lansing ACS 90
- Antivirus PANDA installé
- Windows NT 4.0 Workstation
- GARANTIE ARGENT : 3 ANS DONT 1 AN SUR SITE



17 990 F HT 21 695.94 F TTC

Processeur Intel :
Pentium® II 333 MHz 19 990 F HT 24 107.94 F TTC

Processeur Intel Pentium® II 400 MHz DISPONIBLE

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

GLOBALSERVER 7200

Serveur de groupe

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® II 266 MHZ
ÉVOLUTIF BI-PROCESSEUR

- 32 Mo RAM EDO ECC extensible à 512 Mo
- 512 k cache intégré au processeur
- 1 Contrôleur Ultra Wide SCSI intégré
- 1 disque dur de 2 Go Ultra Wide
- Carte réseau Intel Fast Ethernet PCI 10/100
- Boîtier sécurisé 275 W ATX
- 6 baies internes de stockage interne
- 5 connecteurs libres : 4 PCI et 1 ISA
- CD-ROM 16X
- Moniteur 15" SVGA
- Clavier 105 touches
- Souris Modulux
- Logiciel de supervision Intel Landesk Server Manager
- Administration hardware intégrée
- GARANTIE MODULUX 3 ANS SUR SITE



13 490 F HT 16 268.94 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

Service lecteurs n° 55, voir page 254

POUR COMMANDER

- Téléphone **01 49 17 85 60**
- Fax **01 48 09 93 92**
- Par courrier 35, bld Anatole France 93200 Saint-Denis
- Sur place Show-room, même adresse, lundi à vendredi : 9h30 à 19h. Métro Saint-Denis Porte de Paris.
- Minitel 3615 MODULUX (2,23 F TTC / minute)
- Internet http://www.modulux.fr





Chèque à la commande - Contre-remboursement (+58 F.HT) avec un minimum de 30 % à la commande - Paiement par carte bancaire (VPC : 10 000 F.HT maximum) Ouverture de compte pour les entreprises : nous consulter - Prises des commandes administratives - Conditions spéciales pour l'exportation - Frais de livraison en sus : jusqu'à 5 kg : 70 F TTC, de 5 à 10 kg : 95 F TTC, micro complet : 208 F TTC.

DÉCOUVREZ TOUTES LES FACILITÉS DE PAIEMENT AVEC
REFLEXION 3 proposé par **CETELEM**
Offre réservée aux particuliers et professions libérales

Les logos Intel Inside et Pentium sont une marque déposée d'Intel Corporation et MMX est une marque commerciale d'Intel Corporation.
Offres valables dans la limite des stocks disponibles.
Photographies non contractuelles.

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

L'informatique complet à la portée de tous



Watis Multimedia First
Processeur Intel Pentium® 200MHz
avec technologie MMX™
16 Mo EDO, Disque dur 2,5Go, CD-Rom 32x
Modem U.S.R. Sportster WinModem 56 K Int. (1)
Windows 95

6990 F TTC
5797 F HT

Nouveau !

Processeurs Intel Pentium® II à 350Mhz et 400MHz
Chipset 440BX au fréquence externe de 100 MHz !





CADEAU !
Un MULTIMEDIA "PACK INFONIE"
Et Jusqu'à 1000 F de bons de réduction supplémentaire sur les meilleurs produits de PC Halle* !

LIVRAISON SUR DEMANDE

GAMME Watis MULTIMEDIA



Nos prestations

5 ans d'expérience

3 Superstores dans la Région Parisienne
IVRY (600 m²)-BALARD (300 m²)-CHAMPS-ELYSEES (850 m²) "Une des plus grandes vitrines informatiques en France avec plus de 3000 références"

Garantie
Les systèmes sont garantis 3 ans, 1 an pièces et M.O. plus 2 ans M.O. sur l'unité centrale. Moniteur garantie 1 an sur site

Services
- Des micros sur mesure à la demande du client.
- De nombreuses formules de financement.
- Un département de vente par correspondance.
- Livraison à domicile en 24h à Paris et région parisienne.
- Installation et formation à domicile sur demande.

Qualité
PC Halle dispose des technologies les plus récentes et des plus grandes marques en matériels (HP, Compaq, Toshiba...), Logiciels (Microsoft, Corel...) et livres (Micro App., Microsoft, Sybex...).

FIRST

- Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™
- Boîtier Maxi Mini-Tour avec alimentation 200W
- 512Ko de cache Pipeline Burst
- Socket N° 7, 8 connecteurs (3 ISA / 5 PCI)
- 16Mo ext. à 256Mo de RAM EDO.
- Carte SVGA S3 Trio 64V2-2Mo de mémoire vidéo
- Carte son Maxi Sound 16SE compatible S. Blaster
- Disque dur 2,5 Go Ultra DMA / 33
- Lecteur CD-ROM 32x IDE
- Lecteur disquette 1,44Mo
- Moniteur Philips* 14", pitch 0,28 SVGA
- Modem U.S.R. Sportster WinModem 56 K Int. (1)
- Enceintes stéréo Altec Lansing ACS 90
- Microphone sur pied
- Clavier Windows® 95 de 105 touches
- Souris 3 boutons compatible Microsoft
- Microsoft® Windows 95 + Internet explorer 4.1

(1) mise à jour vers 56K bps via Internet

Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™

6990 F TTC	200 MHz	5797 F HT
7390 F TTC	233 MHz	6128 F HT

3 — NOUVEAU

- Processeur Intel Pentium® II 512 Ko de cache interne
- Boitier moyen tour ATX
- Chipset Intel 440 LX AGPset
- 8 connecteurs : 2 ISA, 5 PCI, 1 slot AGP
- 32 Mo extensible à 384 Mo SDRAM
- Carte SVGA ATI Xpert@work 4 Mo bus AGP
- Carte Sound Blaster Vibra 16
- Disque dur 3,2 Go Ultra DMA / 33
- Lecteur CD-Rom 32x IDE
- Lecteur disquette 1.44 Mo
- Moniteur Philips 105S Digital 15" P. 0,28 MPRII NE
- Enceintes Altec Lansing ACS 90 - Microphone
- Clavier Keytronic® Phoenix Win95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Microsoft® Windows 95 + Internet explorer 4.1

Processeur Intel Pentium® II - 512 Ko

9690 F TTC	233 MHz	8035 F HT
10190 F TTC	266 MHz	8450 F HT
11190 F TTC	300 MHz	9279 F HT
12190 F TTC	333 MHz	10108 F HT

NITRO AGP

- Processeur Intel Pentium® II 512 Ko de cache interne
- Boitier moyen tour ATX
- Chipset Intel 440 BX AGPset
- 8 connecteurs : 3 ISA, 4 PCI, 1 slot AGP
- 64 Mo extensible à 384 Mo SDRAM
- Carte SVGA ATI Xpert@work 4 Mo bus AGP
- Carte Sound Blaster AWE 64
- Disque dur 6,4 Go Ultra DMA / 33
- Lecteur CD-Rom 32x IDE
- Lecteur disquette 1.44 Mo - Microphone
- Moniteur Philips 17", P. 0,24 (H) 1280x1024
- Enceintes Altec Lansing ACS 45 + caisson de basse
- Clavier Keytronic® Phoenix Win95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Microsoft® Windows 95 + Internet explorer 4.1

Processeur Intel Pentium® II - 512 Ko

13490 F TTC	266 MHz	11186 F HT
14490 F TTC	300 MHz	12015 F HT
15490 F TTC	333 MHz	12845 F HT
17290 F TTC	350 MHz	14337 F HT
19090 F TTC	400 MHz	15830 F HT

IVRY : 145, Avenue de Verdun - 94200 Ivry-sur-Seine - Tél. : 01 45 15 13 88
BALARD : 50/52 rue Balard - 75015 Paris - Tél. : 01 45 58 18 88

3615 : PC HALLE (2,23 F/min)
INTERNET : http://www.pchalle.fr
Parking quartier Champs Elysées, 1 heure gratuite pour tout ac

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX NET ET INFORMATIONS DONNES SOUS RESERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS •• TOUTES LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES - TARIF MAI 98

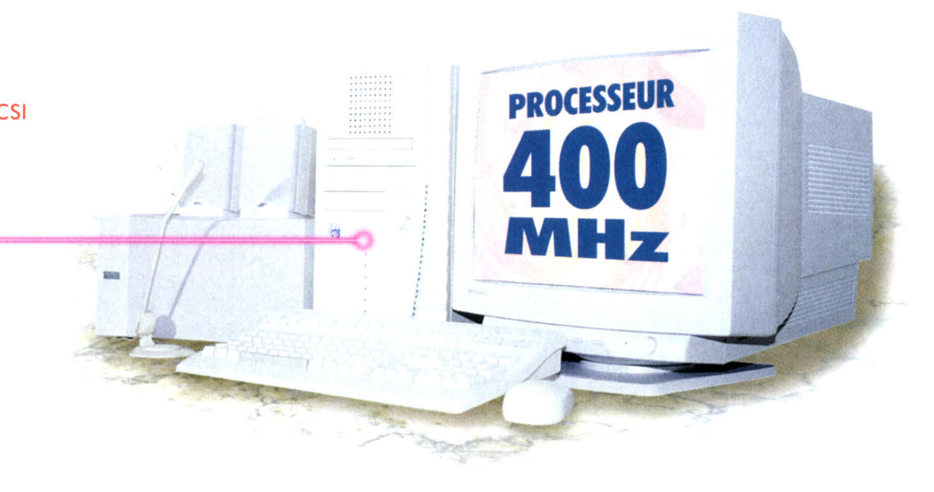
PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Choisissez un outil à la hauteur de vos ambitions !

Watis Professionnel Power Max SCSI
Processeur Intel Pentium® II à 400 Mhz
64 Mo SDRAM , Carte Adaptec 2940 Ultra Wide SCSI
D.D. 4,3Go U. W. SCSI, CD-Rom 32x SCSI
Moniteur 17", Carte vidéo STB 4Mo AGP
Windows NT 4.0 (micro et haut parleur Altec Lansing ACS 48 et moniteur 19" en option)

22790 F TTC
18898F HT



GARANTIE 3 ANS !
1 an pièces et M.O.
plus 2 ans M.O. sur l'unité centrale.
Moniteurs : Garantie 1 an sur site

SYSTEMES SUR MESURE



pentium® II PROCESSOR

Nouveau !

Le tout nouveau système Watis Professionnel Power Max SCSI, est équipé du dernier processeur Intel Pentium® II à 400 MHz, de la technologie Ultra Wide SCSI l'ensemble associé au Windows NT 4.0 Workstation... aucune tâche difficile ne pourra lui résister !

GAMME Watis PROFESSIONNEL

STATION

- Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™
- Boîtier Maxi Mini-Tour ou Desktop 200W
- Chipset Intel 430 TX PCIset,
- 512Ko de cache Pipeline Burst
- Socket N° 7, 7 connecteurs (3 ISA / 4 PCI)
- 16Mo ext. à 256Mo de EDO. Supporte SDRAM
- Carte SVGA S3 Trio 64V2-2Mo de mémoire vidéo
- Disque dur 2,5 Go Ultra DMA / 33
- Lecteur CD-ROM 32x IDE
- Lecteur disquette 1,44Mo
- Moniteur 14" Pitch 0,28 SVGA
- Clavier Windows® 95 de 105 touches
- Souris 3 boutons compatible Microsoft
- Microsoft® Windows 95 + Internet explorer 4.1

Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™

6290 F TTC	200 MHz	5216 F HT
6690 F TTC	233 MHz	5548 F HT

POWER PRO

- Processeur Intel Pentium® II 512 Ko de cache interne
- Boitier moyen tour ATX
- Chipset Intel 440 BX AGPset
- 8 connecteurs : 3 ISA, 4 PCI, 1 slot AGP
- 64 Mo extensible à 384 Mo SDRAM
- Carte SVGA STB Velocity 128 4Mo SGRAM AGP
- Disque dur 4,3 Go Ultra DMA / 33
- Lecteur CD-Rom 32x IDE
- Lecteur disquette 1.44 Mo
- Moniteur Optiquest 17" Q71 Pitch 0,28 1280x1024
- Clavier Keytronic KT2000 Win95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Microsoft® Windows 95 + Internet explorer 4.1

Processeur Intel Pentium® II - 512 Ko

11990 F TTC	266 MHz	9942 F HT
12990 F TTC	300 MHz	10772 F HT
13990 F TTC	333 MHz	11601 F HT
15790 F TTC	350 MHz	13093 F HT
17590 F TTC	400 MHz	14586 F HT

POWER MAX SCSI — NOUVEAU

- Processeur Intel Pentium® II 512 Ko de cache interne
- Boitier moyen tour ATX
- Chipset Intel 440 BX AGPset
- 8 connecteurs : 3 ISA, 4 PCI, 1 slot AGP
- 64 Mo extensible à 384 Mo SDRAM
- Carte SVGA STB Velocity 128 4Mo SGRAM AGP
- Carte contrôleur Adaptec 2940 Ultra Wide SCSI
- Disque dur 4,3 Go Ultra Wide SCSI
- Lecteur CD-Rom 32x SCSI
- Lecteur disquette 1.44 Mo
- Moniteur Optiquest 17" V775 P. 0,26 1600x1280
- Clavier Keytronic KT2000 Win95 de 105 touches
- Souris Microsoft® Intellimouse
- Microsoft® Windows NT 4.0 WorkStation

Processeur Intel Pentium® II - 512 Ko

17190 F TTC	266 MHz	14254 F HT
18190 F TTC	300 MHz	15083 F HT
19190 F TTC	333 MHz	15913 F HT
20990 F TTC	350 MHz	17405 F HT
22790 F TTC	400 MHz	18898 F HT

OPTIONS - Tarifs préférentiels

Pour tout achat d'un système Watis chez PC HALLE	F TTC
Haut parleurs Altec Lansing ACS90/ACS48	250/1190
Passage ACS 90 en ACS 45 avec caisson de basse	409
Carte Sound Blaster Vibra 16 / AWE 64 (1)	280/550
Modem US Robotics Winmodem 56 K bps	620
Modem US Robotics MessagePlus 56 K bps	1150
Lecteur Iomega ZIP Interne IDE (OEM)/cartouche	750/89
Carte 3COM Fast Etherlink XL PCI 10/100	750
Carte 3COM Etherlink XL PCI combo	990
Passage du moniteur 14" à 15"	450
Passage du moniteur 15" à Philips 107S (17")	1500
Passage du moniteur Philips 107S à 109S (19")	2700
Passage du Optiquest Q71 (17") à V95 (19")	3090
Passage du Optiquest V775 (17") à V95 (19")	2590
Corel WordPerfect Suite 8 CD (OEM)	N.C.
Corel Draw 7 CD (OEM)	N.C.
Pack Corel WordPerfect suite 8 + Draw 7 (OEM)	N.C.

(1) Mise à jour gratuite vers 56 K bps via Internet

DEMANDE DE CATALOGUE

Le catalogue mensuel PC Halle, vous informe sur nos prix, ainsi que sur les nouveautés et les promotions du mois.
Pour le recevoir *GRATUITEMENT*, il suffit de compléter ce bon et de le retourner à :

PC Halle 10, rue des Marronniers - 94247 l'Hay les Roses Cedex

Société : ____________________

Nom : ____________ Prénom : ____________

Adresse : ____________________

Code Postal : ____________ Ville : ____________

IVRY : Tél. : 01 45 15 13 88 - V.P.C. : 01 45 15 13 80 - Logiciels : 01 45 15 13 83 - Fax : 01 45 21 81 71
BALARD : Tél. : 01 45 58 18 88 - Fax : 01 45 58 18 89
CHAMPS-ELYSEES : Tél. : 01 53 93 98 38 - Fax : 01 42 89 92 08

Parking quartier Champs Elysées, 1 heure gratuite pour tout achat à partir de 1000 F sur présentationde votre ticket de parking

Service lecteurs n° 63, voir page 254

Zero Zone

Myth

Héritage du Temps

Ubik

Ultim@te Race

Plus de350 titres disponibles

s a n s C B

Recevez chez vous, sous 48 h, toutes les nouveautés CD-ROM de votre choix : jeux, culturel, musique, ludo-éducatifs, utilitaires, encyclopédies, etc... ainsi que le hardware PC*, sans carte bancaire ni chèque, simplement en vous connectant au **3617 SOI** et en nous laissant votre adresse de livraison. C'est Simple, vous ne payez que par la communication (5,57 F / mn)**

Encyclopédie Hachette . F-22 Raptor Lords of Magic . Croc . Earth 2140 F/A-18 Korea . Quake 2 . Oddworld L'enigme de la Tombe Royale . Ski Racing Les Visiteurs . Longbow 2 . Flight Unlimited II Blade Runner . Flight Simulator 98 Croisades . TouringCar Championship USCF Chess . Tomb Raider 2 . Front de l'Est Virtua Fighter 2 . Age of Empires . Pilgrim Riven . Wing Commander Prophecy Kitchenette . Titanic, voyage interactif . etc

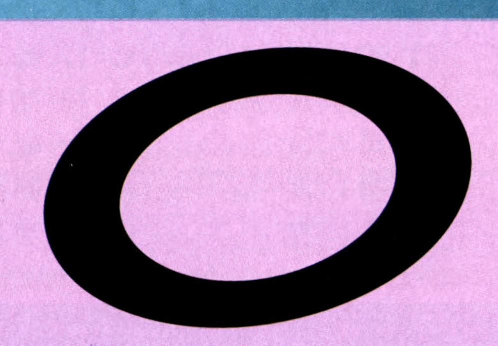
Microsoft Sidewinder Force Feedback Pro Lecteur Pioneer X32 IDE . Matrox Mystique 2Mo US Robotics Messages Plus 5600 Rainbow Runner Studio . Rack amovible Disque Dur EIDE Quantum 2 Giga . Câbles IDE Cartouches Zip 100 Mo . Clavier programmable

ni chèque !

Simple Original immédiat

3617





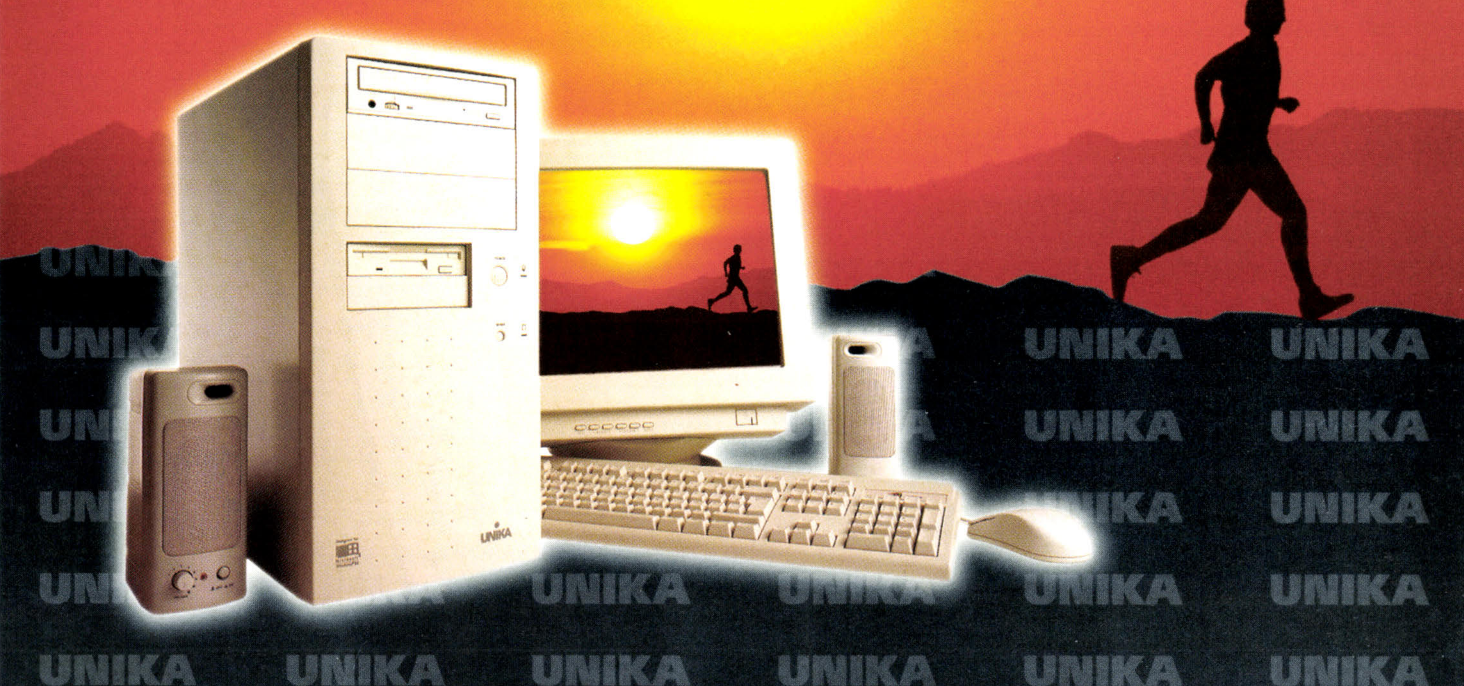


H3L - RC 393307855

* 72 h pour le hardware

** la durée de la communication dépend de l'article

Unika 300 Mhz, toujours plus vite...



... encore moins cher !

First X2-300

8 290 F HT

(9 997,74 Fttc)

- Processeur Intel Pentium® II 300 Mhz
- 32 Mo de SDRAM
- Carte Mère ATX, Chipset Intel 440 LX
- 512 Ko interne au microprocesseur
- Lecteur 3"1/2 interne, 1,44 Mo
- CD ROM 24X E-IDE
- Disque dur E-IDE 4,3 Go Ultra DMA 33
- Carte vidéo AGP Matrox Productiva G100 3D 4Mo
- Carte son 16 bits 3D, Full Duplex
- Haut-Parleurs actifs
- Boîtier Tour 2 Baies 5"1/4 de libres
- Ecran 15" N-E 1024 x 768
- Clavier 105 Touches
- Souris Compatible Microsoft 2 boutons
- Windows 95, MS Bibliorom, Works pour Windows 95 et coupon de mise à jour vers Windows 98
- Garantie 1 an avec enlèvement et retour sur site



UNIKA

Micro-Ordinateurs

UNIKA Station Pro

- Processeur Intel Pentium® II 350 Mhz ou 400 Mhz
- 64 Mo de SDRAM à 100 Mhz
- Carte Mère ATX, Chipset Intel 440 LX avec BUS 100 Mhz
- 512 Ko de cache interne au microprocesseur
- Contrôleur : 2 PCI E-IDE intégrés compatibles Ultra DMA 33, SCSI Ultra Wide Adaptec 2940
- Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo
- CD ROM 32X E-IDE
- Disque dur 4 Go SCSI Ultra Wide
- Carte vidéo AGP 8 Mo WRAM ext. à 16 Mo Matrox Millennium II
- Carte son 3D 16 bits Full Duplex avec table d'échantillon 1 Mo
- Haut-Parleurs actifs
- Boîtier tour 2 baies 5"1/4 de libres
- Ecran 17" Panasonic 0,27 1280 x 1024 ou Ecran 21" Panasonic 0,25 1600 x 1200
- Clavier 105 Touches
- Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse
- Windows NT Workstation 4.0 sur CD



Station Pro 350	17 990 FHT (21 695,94 Fttc)
Station Pro 400	19 490 FHT (23 504,94 Fttc)
Option 21"	+6 000 FHT (+7 236 Fttc)

UNIKA Exos Pro/100®

- Processeur Intel Pentium® II 350 Mhz ou 400 Mhz
- 64 Mo de SDRAM à 100 Mhz
- Carte Mère ATX, Chipset Intel 440 BX avec BUS 100 Mhz
- 512 Ko interne au microprocesseur
- SuperDisk LS 120, 3"1/2 interne, 1,44 Mo et 120 Mo pour la sauvegarde
- CD ROM 32X E-IDE
- Disque dur E-IDE 9 Go 7200 t/m Ultra DMA 33
- Carte vidéo AGP 8 Mo 3D Intel i740
- Carte son 3D 16 bits Full Duplex avec table d'échantillon 1 Mo
- Haut-Parleurs actifs
- Boîtier Tour 2 Baies 5"1/4 de libres
- Ecran 17" Panasonic 0,27 1280 x 1024
- Clavier 105 Touches
- Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse
- Windows 95, Internet Explorer 4

(1) *Pack Logiciel Bureautique*

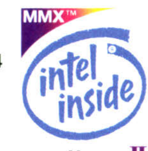


Exos® Pro/100 350	15 490 FHT (18 680,94 Fttc)
Exos® Pro/100 400	16 990 FHT (20 489,94 Fttc)

UNIKA Exos Pro®

- Processeur Intel Pentium® II 300 Mhz ou 333 Mhz
- 64 Mo de SDRAM
- Carte Mère ATX, Chipset Intel 440 LX
- 512 Ko interne au microprocesseur
- SuperDisk LS 120, 3"1/2 interne, 1,44 Mo et 120 Mo pour la sauvegarde
- CD ROM 32X E-IDE
- Disque dur E-IDE 6,4 Go Ultra DMA 33
- Carte vidéo AGP 8 Mo 3D Intel i740
- Carte son 3D 16 bits Full Duplex avec table d'échantillon 1 Mo
- Haut-Parleurs actifs
- Boîtier Tour 2 Baies 5"1/4 de libres
- Ecran 17" Panasonic 0,27 1280 x 1024
- Clavier 105 Touches
- Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse
- Windows 95, Internet Explorer 4

(1) *Pack Logiciel Bureautique*



Exos® Pro 300	12 490 FHT (15 062,94 Fttc)
Exos® Pro 333	13 490 FHT (16 268,94 Fttc)

Gamme Bureautique UNIKA

Tous les modèles de la Gamme Bureautique Unika (sauf Station Pro) sont équipés de la souris Microsoft 3 boutons Intellimouse et du **lecteur SuperDisk LS 120 qui permet de lire et écrire sur des disquettes 3"1/2** 1.44 Mo ainsi que de faire des sauvegardes sur des disquettes SuperDisk d'une capacité de 120 Mo. Par ailleurs, ils bénéficient tous (sauf Station Pro) du (1) *Pack Logiciel Bureautique* qui couvre l'essentiel des besoins d'une entreprise :

- Microsoft Word 97 sur CD.
- Microsoft Bibliorom : 6 dictionnaires Larousse, le petit Larousse, le dictionnaire des citations, des synonymes et trois dictionnaires multilingues : Français <-> Anglais ; Français <-> Allemand ; Français <-> Espagnol.
- Business Office : le logiciel des managers et des commerciaux pour l'organisation, la productivité commerciale, autour de dix fonctions, notamment : Agenda, Planning, Contacts, Suivi des actions et des affaires, Mailing en liaison avec Word, Numérotation automatique...
- Intel Landesk Virus Protect 5.0 : Anti-virus avec mise à jour automatique via internet.
- Corel Draw 6 sur CD : Illustration, graphisme, édition, dessin vectoriel...

Gamme Multimédia UNIKA

Tous les PC de cette gamme sont livrés avec **Windows 95, Internet Explorer 4** et le (2) *Pack Logiciel Multimédia* composé de : **Works pour Windows 95, Money 97** sur CD, **MS Bibliorom, MS Games**, POD (course d'auto d'Ubisoft), Simulateur de station spatiale, le code de la route, les échecs...

UNIKA Garanties

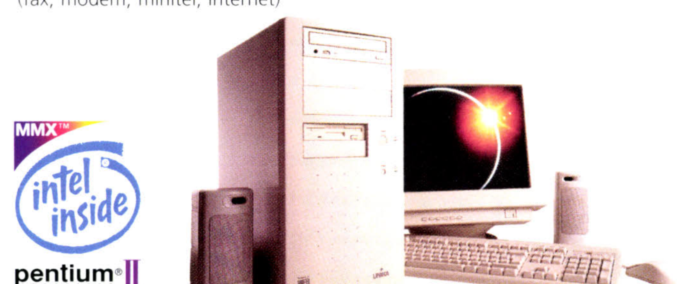
(France Métropolitaine)

- Garantie 3 ans pièces et main d'œuvre dont 1 an avec intervention sur site pour les PC de la Gamme Bureautique (Axcess, Exos, Station Pro) ainsi que la Gamme Multimédia (Symphonic).
- Garantie 1 an pièces et main d'œuvre avec enlèvement et retour chez le client pour les PC de la Gamme First et Home ainsi que sur les portables.
- Garantie 1 an pièces et main d'œuvre avec échange standard sur site pour les moniteurs. Les écrans d'autres marques bénéficient de la garantie constructeur.

UNIKA Symphonic® DVD

- Processeur Intel Pentium® II 266 Mhz ou 300 Mhz
- 32 Mo de SDRAM
- Carte Mère ATX, Chipset Intel 440 LX
- 512 Ko de cache interne au microprocesseur
- Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo
- Lecteur DVD-ROM et CD-ROM 20X
- Disque dur E-IDE 6,4 Go Ultra DMA 33
- Carte vidéo AGP ATI Rage Pro XpertXL 4Mo EDO
- Carte son 16 bits FM, PnP Full Duplex
- Haut-Parleurs ALSTEC LANSING AC905
- Modem 56.000 Bps US Robotics (fax, modem, minitel, internet)
- Boîtier Tour 2 Baies 5"1/4 de libres
- Ecran 15" N-E 1024 x 768
- Clavier 105 Touches
- Souris 3 boutons Intellimouse.
- Windows 95, Internet Explorer 4
- Formation multimédia à Internet avec T. Lhermitte, Fujilab Net

(2) *Pack Logiciel Multimédia*



Symphonic® DVD-266	9 990 FHT (12 047,94 Fttc)
Symphonic® DVD-300	10 990 FHT (13 253,94 Fttc)



Multimédia | Portables | First

Pour toutes les configurations en 15" : Option 17" Panasonic +1 200 FHT



Exos®

- Processeur Intel Pentium® II 233 Mhz ou 266 Mhz
- **32 Mo de SDRAM**
- Carte Mère **ATX**, Chipset Intel **440 LX**
- **512 Ko interne au microprocesseur**
- SuperDisk LS 120, 3"1/2 interne, 1,44 Mo et 120 Mo pour la sauvegarde
- **CD ROM 24X E-IDE**
- **Disque dur E-IDE 4,3 Go Ultra DMA 33**
- Carte vidéo **AGP 4 Mo Matrox Productiva G100**
- **Carte son 16 bits 3D Full Duplex**
- Haut-Parleurs actifs
- Boîtier Tour 2 Baies 5"1/4 de libres
- **Ecran 15" N-E 1024 x 768**
- Clavier 105 Touches
- Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse
- **Windows 95, Internet Explorer 4**

(1) ***Pack Logiciel Bureautique***



Exos® 233	**8 790 FHT** (10 600,74 Fttc)
Exos® 266	**9 190 FHT** (11 083,14 Fttc)

UNIKA Axcess® Net

- **Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ 233 Mhz**
- **32 Mo de RAM EDO**
- Carte Mère Chipset **ALI Super TX**
- 512 Ko cache PipeLine Burst
- Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo
- **CD ROM 24X E-IDE**
- **Disque dur E-IDE 4,3 Go Ultra DMA 33**
- Carte vidéo PCI ATI 3D Charger 2 Mo
- **Carte son 16 bits 3D Full Duplex**
- Haut-Parleurs actifs
- Carte réseau ethernet 10 BT et BNC
- Boîtier Desktop 1 baie 5"1/4 de libre
- Ecran 14" SVGA NE
- Clavier 105 touches
- Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse
- **Windows 95, Internet Explorer 4**

(1) ***Pack Logiciel Bureautique***



Axcess® Net 233	**6 490 FHT** (7 826,94 Fttc)
Option 15"	**+390 FHT** (470,34 Fttc)

Evoluez vers Windows 98

Pour l'ensemble de sa gamme UNIKA propose la mise à jour de Windows 95 vers Windows 98. L'utilisateur renvoie son coupon et un chèque de 169 F TTC pour obtenir la mise à jour à la date de sortie officielle (prévue le 25/6/98). Le montant couvre les frais d'enregistrement, d'expédition, le manuel et le cédérom de mise à jour.

Unika : la solution PME-PMI

UNIKA : la solution PME-PMI, recommande Windows NT 4.
A partir du mois de Mai 1998, toute la Gamme Bureautique peut être livrée avec Windows NT 4 Workstation au lieu de Windows 95 pour un supplément de 200 F HT (dans ce cas Corel Draw 6 n'est pas livré).



Symphonic®

- Processeur Intel Pentium® II 233 Mhz ou 266 Mhz
- **32 Mo de SDRAM**
- Carte Mère **ATX**, Chipset Intel **440 LX**
- **512 Ko de cache interne au microprocesseur**
- Lecteur 3"1/2 Interne 1.44 Mo
- **CD-ROM 24X E-IDE**
- **Disque dur E-IDE 4,3 Go Ultra DMA 33**
- **Carte vidéo AGP ATI Rage Pro XpertXL 4Mo EDO**
- **Carte son 16 bits 3D Full Duplex**
- Haut-parleurs actifs
- **Modem 56.000 Bps US Robotics** (fax, modem, minitel, internet)
- Boîtier mini-tour 2 Baie 5" 1/4 de libres
- **Ecran 15" N-E 1024 x 768**
- Clavier 105 Touches
- **Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse**
- **Windows 95, Internet Explorer 4**
- **Formation multimédia à Internet avec T. Lhermitte, Fujilab Net**

(2) ***Pack Logiciel Multimédia***

Symphonic® 233	**8 790 FHT** (10 600,74 Fttc)
Symphonic® 266	**9 190 FHT** (11 083,14 Fttc)



Symphonic® Pro

- Processeur Intel Pentium® II à 350 Mhz
- **64 Mo de SDRAM à 100 Mhz**
- Carte Mère **ATX,** Chipset **Intel 440 BX** avec **BUS 100 Mhz**
- **512 Ko de cache interne au microprocesseur**
- Lecteur 3"1/2 interne 1.44 Mo
- **Lecteur DVD Rom** et CD Rom 20X
- **Disque dur E-IDE 9 Go 7200 t/m Ultra DMA 33**
- Carte vidéo **AGP ATI Xpert@Play 8 Mo**
- **Carte son Creative AWE 64**
- **Haut-parleurs ALTEC LANSING** avec caisson de basse
- **Modem 56.000 Bps US Robotics** (fax, modem, minitel, internet)
- Boîtier Tour 2 baies 5"1/4 de libres
- **Ecran 17" Panasonic 0,27 1280x1024**
- Clavier 105 Touches
- **Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse**
- **Windows 95, Internet Explorer 4**
- **Formation multimédia à Internet avec T. Lhermitte, Fujilab Net**

(2) ***Pack Logiciel Multimédia***

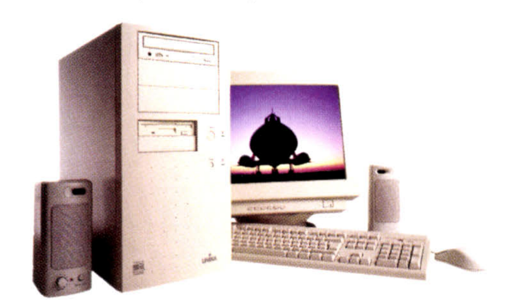


Symphonic® Pro 350	**16 990 FHT** (20 489,94 Fttc)



First/100 350 Office

- Processeur Intel Pentium® II 350 Mhz
- **64 Mo de SDRAM à 100 Mhz**
- Carte Mère **ATX**, Chipset Intel **440 BX Bus 100 Mhz, Bus AGP**
- **512 Ko interne au microprocesseur**
- Lecteur 3"1/2 interne 1.44 Mo
- **Disque dur E-IDE 6,4 Go** Ultra DMA 33
- **CD ROM 24X E-IDE**
- Carte vidéo **AGP Intel i740 3D 8Mo, AGP 2X**
- **Carte son 3D 16 bits, Full Duplex**
- Haut-Parleurs actifs stéréo
- Boîtier tour 2 baies 5"1/4 de libres
- **Ecran 17" 0,28 1280 x 1024**
- Clavier 105 touches
- Souris compatible Microsoft 2 boutons
- Windows 95 sur CD, Word 97, Excel 97, Publisher 97, Outlook 97, MS Bibliorom



First/100 350 Office	**12 990 FHT** (15 665,94 Fttc)

UNIKA Notebooks

Notebook 8500 :

- **Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ 233 Mhz ou 266 Mhz**
- **32 Mo Ram EDO ext. à 128 Mo**, 512 Ko de cache pipeLine Burst
- **Entrées/Sorties :** 1 port série, 1 port parallèle EPP-ECP, 1 sortie VGA CRT, 2 ports USB, 1 port S-Vidéo pour TV Out, 1 RCA (video in), 1 infrarouge IrDA 1.1 (ASKIR), 2 ports pour clavier ou souris externes, 1 connecteur pour réplicateur de port (en option), 1 entrée ligne, 1 entrée microphone, 1 sortie HP
- Lecteur 3"1/2 interne 1,44 Mo amovible
- **CD ROM 20X E-IDE Interne**
- **Carte Vidéo 64 Bits 4 Mo EDO avec décompression MPEG**
- **Disque dur E-IDE 3,2 Go Ultra DMA 33 (amovible)**
- **Ecran Couleur extra large 15,1'' TFT XGA**
- Carte son 3D 16 Bits Wavetable 1 Mo ROM Full Duplex
- Touch Pad intégré avec 2 boutons
- 105 T INTEGRAL pour Win 95 : pavé numérique intégré
- **Windows 95 sur CD, MS Word 97 et Business Office 5.0**
- **Options :** Lecteur int. Iomega ZIP 100 Mo, Lecteur magnéto-optique 230 Mo, Lecteur int. LS 120, Adaptateur secteur, chargeur de batterie ext., adaptateur allume-cigare, réplicateur de ports, carte accélératrice MPEG-2

TFT 15,1" **X-233**	**22 990 FHT** (27 725,94 Fttc)
TFT 15,1" **X-266**	**24 990 FHT** (30 137,94 Fttc)

Notebook 7200 :

- Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ 233 Mhz
- **32 Mo Ram EDO ext. à 128 Mo**, 512 Ko de cache pipeLine Burst
- E/S : 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 VGA, 1PS/2, 1 port RCA (vidéo out), 1 FAST infrarouge, 1 station d'accueil, 1 PCMCIA type III et 2 PCMCIA type II
- Lecteur 3"1/2 interne 1,44 Mo amovible
- **CD ROM 20X E-IDE Interne**
- **Vidéo 64 Bits 4 Mo EDO avec décompression MPEG**
- **Disque dur 3,2 Go E-IDE**
- Ecran Couleur extra large 13,3 TFT ou 14,1" TFT XGA
- Carte son 16 bits type FM
- 86 touches pour Windows 95
- **Windows 95 sur CD, Word 97 et Business Office 5.0**
- **Options :** Adaptateur secteur, chargeur de batterie externe, adaptateur allume-cigare, réplicateur de ports

TFT 13,3" **X-233**	**15 580 FHT** (18 789,48 Fttc)
TFT 14,1" **X-233**	**16 580 FHT** (19 995,48 Fttc)

Notebook 6200 L :

- Ecran Couleur **12,1''** Matrice passive Double balayage **D-STN**

Notebook 6200 LT:

- Ecran Couleur Matrice Active **TFT 12,1''**

Caractéristiques communes

- **Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ à 200 Mhz**
- 512 Ko de cache pipeLine Burst
- **32 Mo de Ram**
- E/S : 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 VGA CRT, 1 midi/joystick, 1 port infrarouge, 1PCMCIA type III ou 2 PCMCIA type II
- **CD ROM 20X interne**
- Lecteur 3"1/2 interne 1,44 Mo amovible (remplaçable par une 2ème batterie)
- **Vidéo 64 Bits 2 Mo EDO avec décompression MPEG**
- **Disque dur 2 Go** amovible
- Carte son 16 bits FM
- Micro et 2 HP intégrés, Clavier 86 T
- **Touch Pad intégré**, batterie Nimh, sacoche
- **Windows 95 sur CD (pré-installé), Business Office 5.0, Word 97 sur CD**
- **Options :** 2ème batterie NiMh, adaptateur secteur, chargeur de batterie ext., adaptateur allume-cigare.

STN 12,1" **6200 L**	**9 990 FHT** (12 047,94 Fttc)
TFT 12,1" **6200 LT**	**10 990 FHT** (13 253,94 Fttc)

Notebook 5800 :

- Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ 200 Mhz
- **16 Mo Ram EDO ext. à 80 Mo**, 256 Ko de cache pipeLine Burst
- Entrées/Sorties : 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 VGA CRT, 1 infrarouge, 1 PCMCIA type III ou 2 PCMCIA type II
- Lecteur 3"1/2 int. 1,44 Mo amovible (remplaçable par le lecteur de CD-ROM ou une 2ème batterie), utilisable en externe via le port parallèle (cable fourni)
- **CD ROM 10X E-IDE Interne**
- **Vidéo 64 Bits 2 Mo EDO**
- **Disque dur 2 Go** (amovible)
- Ecran Couleur 12,1" D-STN
- Carte son 16 bits FM
- 86 touches pour Windows 95
- **Windows 95 et Business Office 5.0**
- **Options :** 2ème batterie interne NiMh, Adaptateur secteur, chargeur de batterie externe, adaptateur allume-cigare

STN 12,1" **5800**	**8 290 FHT** (9 997,74 Fttc)



Garantie 1 an avec enlèvement et retour sur site pour tous les portables de la gamme Unika.

Venez les découvrir et les essayer chez nos revendeurs agréés.

PARIS/RP :
75002 INTERPOLE TEL : 01.53.40.40.40 - FAX : 01.53.40.40.00
75011 ASYSTECH TEL : 01.40.09.90.00 - FAX : 01.40.09.89.89
75011 BALAGAN TEL : 01.49.29.52.05 - FAX : 01.49.29.52.09
75013 DIRECT PRICE TEL : 01.44.97.89.89 - FAX : 01.44.97.89.90
75013 MCL FRANCE TEL : 01.45.88.30.40 - FAX : 01.45.88.91.57
75013 NET MICRO TEL : 01.43.31.73.13 - FAX : 01.43.37.63.12
75014 PHASE INFORMATIQUE TEL : 01.45.45.73.00 - FAX : 01.45.45.50.17
91 MTC TEL : 01.69.02.39.40 - FAX : 01.69.02.39.49
94 CBII TEL : 01.43.96.19.19 - FAX : 01.43.68.77.73
94 MEGARAMA PARIS-BERCY2 TEL : 01.48.93.20.00 - FAX : 01.43.68.13.12
95 SONID INTERNATIONAL TEL : 01.34.18.71.71 - FAX : 01.34.18.25.05

PROVINCE :
06 PARTNERS TEL : 04.93.33.90.90 - FAX : 04.93.33.29.57
06 SOLAM INFORMATIQUE TEL : 04.93.07.18.88 - FAX : 04.92.27.97.39
07 LIBINTER TEL : 04.75.35.06.37 - FAX : 04.75.93.50.74
13 PARTNERS TEL : 04.42.52.37.08 - FAX : 04.42.52.37.11
18 TELINFO TEL : 02.48.50.94.95 - FAX : 02.48.67.01.94
22 ICS TEL : 02.96.37.70.53 - FAX : 02.96.46.55.79
24 SIGMA24 TEL : 05.53.27.14.20 - FAX : 05.53.58.11.67
25 SDK TEL : 03.81.53.08.76 - FAX : 03.81.53.04.23
26 VVBI TEL : 04.75.57.49.54 - FAX : 04.75.57.09.22
28 ESPACE Informatique et Formation TEL : 02.37.36.72.61- FAX : 02.37.36.75.11
29 ORDI OUEST TEL : 02.98.44.04.44 - FAX : 02.98.44.45.65
33 IMALOG TEL : 05.57.87.01.02 - FAX : 05.57.87.39.48
38 DOM INFORMATIQUE TEL : 04.76.70.51.51 - FAX : 04.76.49.00.47
40 ACTIVE BUREAUTIQUE TEL : 05.58.75.73.72 - FAX : 05.58.06.48.80
41 BUREAUTIQUE 41 TEL : 02.54.74.04.40 - FAX : 02.54.74.42.29
42 MSD INFORMATIQUE TEL : 04.77.49.44.30 - FAX : 04.77.49.44.39
42 AMIELEC TEL : 04.77.92.84.40 - FAX : 04.77.79.74.85
43 AMIELEC TEL : 04.71.65.52.66 - FAX : 04.71.59.08.87
44 MICROCEANE TEL : 02.40.22.05.22 - FAX : 02.40.22.39.12
44 MICROCEANE TEL : 02.40.49.96.00 - FAX : 02.51.13.44.05
50 A2G INFORMATIQUE TEL : 02.33.72.23.04 - FAX : 02.33.72.00.38
53 GREVAIN BUREAU TEL : 02.43.53.67.44 - FAX : 02.43.53.31.20
59 ELIO MICRO TEL : 03.20.15.19.19 - FAX : 03.20.15.11.11
60 MING COMPUTER TEL : 03.44.14.31.31 - FAX : 03.44.14.31.30
61 Cabinet Delorme Informatique TEL : 02.33.82.63.83 - FAX : 02.33.82.17.34
63 ELIMAC TEL : 04.73.44.50.50 - FAX : 04.73.28.65.72
65 ADOUR BUREAU TEL : 05.62.93.92.91 - FAX : 05.62.51.93.61
67 CAP INFO TEL : 03.88.55.93.00 - FAX : 03.88.55.93.01
69 MEGA INFORMATIQUE MSD TEL : 04.78.24.19.20 - FAX : 04.78.24.19.42
72 MC BUREAUTIQUE TEL : 02.43.47.02.02 - FAX : 02.43.47.02.00
76 OMIC TEL : 02.35.71.47.96 - FAX : 02.35.70.68.82
80 MING COMPUTER TEL : 03.22.80.82.52 - FAX : 03.22.80.80.64
80 PICARDIE BUREAU TEL : 03.22.20.62.20 - FAX : 03.22.24.94.47
86 VIENNE DOCUMENTIQUE TEL : 05.49.30.31.31 - FAX : 05.49.53.69.53
88 IDEO TEL : 03.29.58.30.33 - FAX : 03.29.58.43.21

ETRANGER :
BMIS BELGIQUE TEL : 00.32.65.32.11.94 - FAX : 00.32.65.32.11.96
KLC ALGERIE (Distributeur exclusif) TEL : 213.2.542.881.54.28.82



Micro-Ordinateurs



Informations **UNIKA**
01 46 70 18 71
www.unika.com

série limitée

"On a deux mots à dire aux parents du petit Maxime et du petit Paul..."

- *Un PC multimédia complet*
- *La TV couleur sur PC*
- *L'acquisition d'images*
- *Une manette de jeux Microsoft*
- *Un ensemble de logiciels Foot*

6990F TTC

MAXIME BOSSIS PAUL LE GUEN

Maxtor Microsoft





L'Unika Home TV-Foot 98 *griffé par M. Bossis et P. Le Guen*

MMX intel inside pentium PROCESSOR

- Microprocesseur **Intel Pentium** 233 Mhz à Technologie MMX
- 32 Mo de mémoire, 512 Ko de cache
- CD ROM 24 vitesses
- Disque dur 2,88 Go
- Carte graphique 3D 2Mo ATI
- Carte Tuner miro VIDEO PC TV (la TV couleur sur PC et l'acquisition d'images)
- Carte son 16 bits, haut-parleurs
- Clavier, souris
- Manette de jeu **Microsoft** Side Winder GamePad
- Ecran 15" **Phillips** 105S SVGA couleur non entrelacé
- Logiciels : Windows 95
  Actua Soccer 2 (jeu de foot)
  CD Traning "Apprendre à jouer au foot avec David Ginola"

* *Antenne non fournie*

EN VENTE CHEZ NOS REVENDEURS, PARTENAIRES DE L'OPÉRATION ET EN GRANDES SURFACES

PARIS/RP : **75002 INTERPOLE** 01 53 40 40 40 - **75011 ASYSTECH** 01 40 09 90 00 - **75011 BALAGAN** 01 49 29 52 00 - **75013 MCL FRANCE** 01 45 88 30 40 - **75013 NET MICRO** 01 43 31 73 13 **75013 DIRECT PRICE** 01 44 97 89 89 - **75014 PHASE INFORMATIQUE** 01 45 45 73 00 - **91 MTC** 01 69 02 39 40 - **94 CBII** 01 43 96 19 19 - **94 MEGARAMA PARIS BERCY2** 01 48 93 20 00 - **95 SONID INTERNATIONAL** 01 34 18 71 71

PROVINCE : **06 PARTNERS** 04 93 33 90 90 - **06 SOLAM INFORMATIQUE** 04 93 07 18 88 - **07 LIBINTER** 04 75 35 06 37 - **13 PARTNERS** 04 42 52 37 08 - **18 TELINFO** 02 48 50 94 95 - **22 ICS** 02 96 37 70 53 - **24 SIGMA 24** 05 53 27 14 20 **25 SDK** 03 81 53 08 76 - **26 VVBI** 04 75 57 49 54 - **28 ESPACE INFORMATIQUE ET FORMATION** 02 37 36 72 61 - **29 ORDI OUEST BREST** 02 98 44 04 44 - **33 IMALOG** 05 57 87 01 02 - **38 DOM INFORMATIQUE** 04 76 70 51 51 **40 ACTIVE BUREAU MONT DE MARSAN** 05 58 75 73 72 - **41 BUREAUTIQUE 41** 02 54 74 04 40 - **42 AMIELEC ST PRIEZ EN JAREZ** 04 77 92 84 40 - **42 MSD INFORMATIQUE** 04 77 49 44 30 - **43 AMIELEC YSSINGEAUX** 04 71 65 52 66 **44 MICROCEANE ST NAZAIRE** 02 40 22 05 22 - **45 INFORMATIQUE 45 ST JEAN DE LA RUELLE** 02 38 85 41 48 - **45 INFORMATIQUE 45 VILLEMANDEUR** 02 38 85 41 48 - **45 INFORMATIQUE 45 VENDOME** 02 54 78 71 50 **49 BUROTICA ANGERS** 02 41 20 05 04 - **49 BUROTICA CHOLET** 02 41 58 23 04 - **50 A2G INFORMATIQUE** 02 33 72 23 04 - **44 JD INFORMATIQUE VENDOEUVRE** 03 83 27 52 45 - **59 ELIO MICRO** 03 20 15 19 19 **60 MING COMPUTEUR** 03 44 14 31 31 - **61 CABINET DELORME INFORMATIQUE** 02 33 82 63 83 - **63 ELIMAC** 04 73 44 50 50 - **65 ADOUR BUREAU TARBES** 05 62 51 93 61 - **67 CAP INFO** 03 88 55 93 00 **69 MEGA INFORMATIQUE MSD** 04 78 24 19 20 - **72 MC BUREAUTIQUE** 02 43 47 02 02 - **76 OMIC** 02 35 71 47 96 - **76 SOS ROUEN** 035 73 33 45 - **80 MING COMPUTEUR** 03 22 80 82 52 - **80 PICARDIE BUREAU** 03 22 20 62 20 **86 VIENNE DOCUMENTIQUE** 05 49 30 31 31 - **88 IDEO** 03 29 58 30 33

ETRANGER : **BMIS BELGIQUE** 00 32 65 32 11 94 - **KLC ALGERIE** (Distributeur exclusif) 213 2 542 881 54 28 82



01 46 70 18 71

Travaillez, découvrez et jouez en famille

Service lecteurs n° 37, voir page 254



Toutes les solutions pour une parfaite maîtrise de vos documents

Sélection Hiver 98

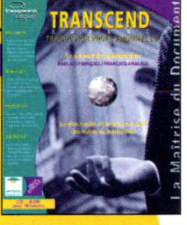


SOLUTIONS MULTILINGUES

Traduction - Apprentissage

NOUVEAU

Transcend Expert V2 (version2)



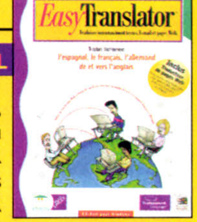
TRADUCTEUR BILINGUE PROFESSIONNEL

Traduisez en quelques minutes vos courriers, messages, e-mail, informations Internet, manuels techniques et autre document tout en conservant leur mise en page et leur format d'origine sans quitter votre traitement de texte. Version réseau - 5 dictionnaires spécialisés : business - juridique - informatique... - Dictionnaires partageables et enrichissables - Gestion de dictionnaires multiples - Accès sécurisé des dictionnaires du serveur (administrateur) - Vitesse de traduction 400 000 mots/heure - Intégration directe dans Word et WordPerfect - Easy Translator (Traductions multilingues de pages Web, textes et e-mail).

Prix : 2590 FHT
3123,54 TTC

Easy Translator

NOUVEAU



TRADUCTEUR MULTILIGNE DE TEXTE, PAGES WEB ET E-MAIL

EASY TRANSLATOR vous permet de traduire pages Web, textes et e-mail d'un simple «clic» de souris. Equipé du moteur de traduction TRANSCEND, EASY TRANSLATOR traduit les pages Web tout en conservant les liens dynamiques et le format HTML des documents. EASY TRANSLATOR vous permet d'obtenir des traductions bidirectionnelles de et vers l'anglais en français, allemand et espagnol.

Prix : 890 FHT
1073,34 TTC

IrisPen Translator



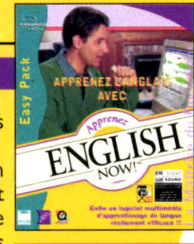
LE CRAYON OCR RÉVOLUTIONNAIRE QUI TRADUIT

Il lit : le crayon numériseur OCR se branche simplement sur le port parallèle de votre PC, numérise votre texte ou image et l'introduit directement dans votre application Windows.
Il traduit : le moteur de traduction Transcend, Anglais/Français/Anglais, est intégré dans le logiciel IrisPen Translator pour traduire le texte préalablement numérisé avec le crayon OCR directement dans votre application Windows (Word, Excel...).
Il parle : avec la fonction Text & Speech, votre PC vous relit le texte traduit pour en avoir la prononciation.
IrisPen Translator... le premier outil d'aide à la traduction, compréhension et prononciation de texte multilingue. Pour Windows 95 uniquement. MAJ de tout DataPen disponible.

Prix : 1990 FHT
2399,94TTC

English Now!

NOUVEAU



UNE MÉTHODE D'APPRENTISSAGE DE LANGUE EFFICACE

Etudiez l'anglais, comme un natif, en regardant d'authentiques vidéos et en lisant des histoires originales en anglais.
Un matériel pédagogique supporté par des traductions en français et des commentaires grammaticaux vous permettent de dialoguer avec votre PC et d'acquérir les fondements de la langue anglaise. Des jeux d'apprentissage, des activités d'écoute et de lecture interactives vous permettent de vous concentrer et d'approfondir les subtilités du langage : lisez, écrivez et parlez.3 versions disponibles : Easy, Travel, Business. A partir de 12 ans, biplateforme Mac & PC.

Prix : 450 FHT
542,70 TTC



OUTILS

Internet - Impression

WebWhacker



OUTIL DE CONSULTATION DE SITES HORS CONNEXION

WebWhacker permet «d'aspirer» des sites entiers (textes, images, graphiques, codes HTML...) sur votre PC. Vous pourrez ainsi les explorer, beaucoup plus rapidement, sans être connecté. WebWhacker vous permet de créer votre internet personnel, sur votre PC ! Les assistants de WebWhacker classent les sites dans une catégorie et indiquent le nombre de niveaux à capturer. La barre de tâches vous permet de désigner le site à capturer à partir de WebWhacker.

Prix : 390 FHT
470,34 TTC

WebSeeker



L'OUTIL LE PLUS EFFICACE DE RECHERCHE SUR INTERNET

Ce logiciel combine la puissance de plus de 20 moteurs de recherche pour vous offrir en quelques secondes une liste de sites répondant à vos besoins. Avec WebSeeker, une seule recherche suffit pour obtenir toutes les informations relatives à un sujet (analyses, thèses...).

Prix : 390 FHT
470,34 TTC

ClickBook

NOUVEAU



CRÉEZ VOS PROPRES LIVRES, AGENDAS, MENUS, CARTES

Ce logiciel fort pratique permet en effet d'imprimer n'importe quel document Windows et Internet en recto/verso au format de votre choix. Vous pouvez ainsi créer vos propres livrets, agenda, menus, cartes de visites... C'est le complément idéal de tout traitement de texte et de mise en page. Très simple d'utilisation, ClickBook se met en route automatiquement dès que vous voulez imprimer un document.

Prix : 350 FHT
422,10 TTC

Post-it® Software Notes



GÉRER ET AFFICHER DES POST-IT SUR VOTRE ÉCRAN

Post-it® Software Notes permet de créer et d'accéder facilement à vos notes lorsque vous travaillez sur un document ou tout type d'application Windows. Programmez des alarmes pour rappeler des rendez-vous ou des choses à faire. Organisez vos notes dans des dossiers virtuels, collez-les dans le bureau Windows ou attachez-les à vos documents (fonction disponible pour Windows 95 ou NT seulement). Envoyez-les via messagerie.

Prix : 200FHT
241,20 TTC

APSYDOC
Parc Burospace 14
91572 Bièvres Cedex
http://www.apsydoc.fr
Tél. : 01 69 33 70 70
Fax : 01 69 33 70 10



Tous ces produits sont disponibles auprès de votre revendeur habituel.

Société : ....
Nom / Prénom : ....
Adresse : ....
....
CP : .... Ville : .... Tél. : ....
❒ Je désire recevoir une documentation sur le(s) produit(s) ....
❒ Je commande le produit : ....
au prix de .... TTC (ajouter 50FTTC de port)
❒ Ci-joint chèque bancaire ou postal à l'ordre d'Apsydoc
❒ CB / Date d'expiration : .... N° : ....
Signature :

SVM 05/98

* Prix publics indicatifs
Service lecteurs n° 81, voir page 254

Ne vous ruinez plus en ENCRES

Passez directement à la pompe !



Déjà plus d'encre et la galère commence, où trouver la recharge, sa référence et à quel prix ? Fini ces problèmes, avec le nouveau système d'encrage en continu d'INK© Service France. Jusqu'à ce jour, on vous faisait payer l'encre au prix du millilitre et la recharge qui va avec, un peu comme si vous ne pouviez faire le plein de votre voiture, sans en changer le réservoir !

Voici le kit d'approvisionnement conçu pour votre imprimante et la même encre au meilleur tarif.*

Facile à installer, économique, propre et fiable, ce système d'encrage en continu vous permet d'alimenter la tête de l'imprimante directement à partir des réservoirs d'encres sans cartouche d'origine ! Avec ce système d'encrage, vous faites à la fois, l'économie de la cartouche, l'économie des encres perdues lors du remplacement de la cartouche pour une seule couleur manquante (en cas de réservoirs liés), et une économie supplémentaire sur le prix de l'encre disponible en quantité plus importante.

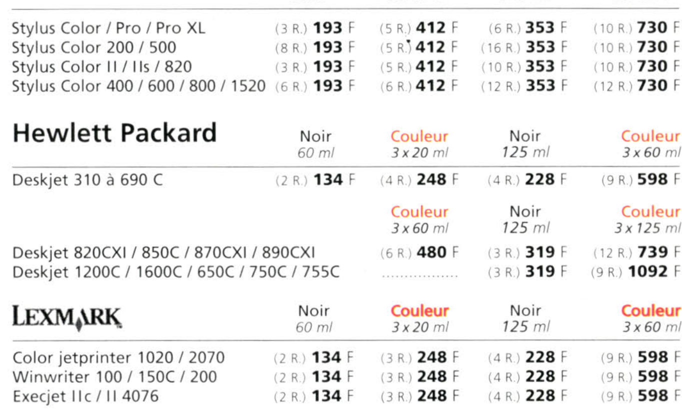
**Ce système est directement adaptable sur les modèles d'imprimantes suivants : Epson Stylus Color, Pro, Pro XL, II, IIs, 200, 400, 500, 600, 800, 820, 1500, 1520..*

Les encres aux prix INK© Service France : une triple économie !



INK© Service France vous permet de réaliser une économie supplémentaire en rechargeant vous-mêmes vos anciennes cartouches à la pompe avec les encres entièrement compatibles pour votre imprimante.

Canon	Noir 60 ml	Couleur 3 x 60 ml	Noir 125 ml	Couleur 3 x 125 ml
BJ-10 / 20 / 200 / 230	(3 R.) **160** F	....	(6 R.) **298** F	....
BJ-30 / BJC-70	(20 R.) **193** F	(30 R.) **438** F	(42 R.) **353** F	(62 R.) **795** F
BJC-210 / 240	(3 R.) **160** F	(9 R.) **438** F	(6 R.) **298** F	(18 R.) **795** F
BJC-600 / 600E / 610 / 620	(4 R.) **128** F	(6,5 R.) **412** F	(9 R.) **198** F	(14 R.) **730** F
BJC-800 / 820 / 880	(2 R.) **128** F	(6 R.) **412** F	(4 R.) **198** F	(12 R.) **730** F
BJC-4100 / 4200 / 4550 4300 / 4650 / 5500	(7 R.) **193** F	(15 R.) **438** F	(15 R.) **353** F	(30 R.) **795** F
CLC-10	....	....	(3 R.) **239** F	(3x3 R.) **837** F



EPSON©	Noir 60 ml	Couleur 3 x 60 ml	Noir 125 ml	Couleur 3 x 125 ml
Stylus Color / Pro / Pro XL	(3 R.) **193** F	(5 R.) **412** F	(6 R.) **353** F	(10 R.) **730** F
Stylus Color 200 / 500	(8 R.) **193** F	(5 R.) **412** F	(16 R.) **353** F	(10 R.) **730** F
Stylus Color II / IIs / 820	(3 R.) **193** F	(5 R.) **412** F	(10 R.) **353** F	(10 R.) **730** F
Stylus Color 400 / 600 / 800 / 1520	(6 R.) **193** F	(6 R.) **412** F	(12 R.) **353** F	(12 R.) **730** F

Hewlett Packard	Noir 60 ml	Couleur 3 x 20 ml	Noir 125 ml	Couleur 3 x 60 ml
Deskjet 310 à 690 C	(2 R.) **134** F	(4 R.) **248** F	(4 R.) **228** F	(9 R.) **598** F
		Couleur 3 x 60 ml	Noir 125 ml	Couleur 3 x 125 ml
Deskjet 820CXI / 850C / 870CXI / 890CXI		(6 R.) **480** F	(3 R.) **319** F	(12 R.) **739** F
Deskjet 1200C / 1600C / 650C / 750C / 755C		....	(3 R.) **319** F	(9 R.) **1092** F

LEXMARK	Noir 60 ml	Couleur 3 x 20 ml	Noir 125 ml	Couleur 3 x 60 ml
Color jetprinter 1020 / 2070	(2 R.) **134** F	(3 R.) **248** F	(4 R.) **228** F	(9 R.) **598** F
Winwriter 100 / 150C / 200	(2 R.) **134** F	(3 R.) **248** F	(4 R.) **228** F	(9 R.) **598** F
Execjet IIc / II 4076	(2 R.) **134** F	(3 R.) **248** F	(4 R.) **228** F	(9 R.) **598** F

Demandez la liste complète de nos encres de recharge : CALCOMP, CANON, ENCAD, EPSON, HP, LEXMARK, OCE etc...

TARIF REVENDEUR SUR DEMANDE

Service lecteurs n° 38, voir page 254



24, rue Pernety - 75014 PARIS
Tél. (33) 1 40 44 04 14 - Fax (33) 1 40 44 04 17
Internet : http://www.ink-service.com (avril 98)
E-mail : 101642,1224@compuserve.com

Show room : lundi/vendredi : 9h30/12h30 -13h30/19h00
samedi : 11h00/18h00 - Métro : Pernety - ligne 13

BON DE COMMANDE *à retourner rempli à : INK© Service France S.A.R.L. 24, rue Pernety - 75014 Paris*

Modèle	Article	Quantité	Prix Unit/TTC	Montant TTC
			Port* *Hors de France : 80 F	45 F
			Total TTC	

Nom .... Prénom ....

Adresse ....

....

Code Postal .... Localité ....

SVM 05/98

❒ Je règle par carte bancaire C.B. N° _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ Expire le : _ _ / _ _

❒ Je règle contre-remboursement (+35 F) ❒ Je joins mon chèque à l'ordre de : INK Service France S.A.R.L.

Service lecteurs n° 67, voir page 254

Ne vous ruinez plus en
CARTOUCHES & PAPIERS
Pensez INK© Service France !

CARTOUCHES COMPATIBLES

Produites par Compedo© en allemagne, nos cartouches compatibles vous garantissent la fidélité Pantone©. Comparez leurs prix avec ceux dont vous avez l'habitude.



PROMO PRINTEMPS 98
4 CARTOUCHES ACHETÉES
(même référence)
= 1 CARTOUCHE GRATUITE

CARTOUCHE COULEUR POUR EPSON Stylus Color 200 / 500 — 106 F/TTC

CARTOUCHE COULEUR POUR EPSON Stylus Color 400 / 600 / 800 / 1520 — 139 F/TTC



SUPPORTS D'IMPRESSION

D'un touché soyeux et d'une blancheur éclatante, l'ensemble de nos supports d'impression est issu de procédés traditionnels de fabrication.
Ils vous garantissent à la fois un rendu excellent des points et des traits ainsi qu'une haute densité des couleurs.







Canon	Type d'encre	Notre référence	Prix TTC
BJ-30 / BJC-70 (3 pièces) HC	Noir	INK-C10B	98 F
BJ-70 (3 pièces)	Noir	INK-C11B	81 F
BJ-70 (3 pièces)	3 couleurs	INK-C11C	119 F
BJC-600 / 600E / 610 / 620	Noir HC	INK-C201Bk	41 F
BJC-600 / 600E / 610 / 620	C/M/Y	INK-C201/C/M/Y	36 F
BJC-800 / 820 / 880	Noir	INK-C643Bk	49 F
BJC-800 / 820 / 880	C/M/Y	INK-C643C/M/Y	55 F
BJC-4000/4100/4200/4300/4550/4650/5500	Noir	INK-C21B	42 F
BJC-4000/4100/4200/4300/4550/4650/5500	3 couleurs	INK-C21C	67 F

EPSON©	Type d'encre	Notre référence	Prix TTC
Stylus Color / Pro / Pro XL / Pro XL+	Noir	INK20034	65 F
Stylus Color / Pro / Pro XL	3 couleurs	INK20036	97 F
Stylus Color / II / IIs / 820	Noir	INK20047	67 F
Stylus Color / II / IIs / 820 / 1500	3 couleurs	INK20049	103 F
Stylus Color / 400 / 500 / 600 / Photo	Noir	INK20093	67 F
Stylus Color / 200 / 500	3 couleurs	INK20097	106 F
Stylus Color / 1500	Noir	INK20062	119 F
Stylus Color / 400 / 600 / Photo	Noir	INK20093	67 F
Stylus Color / Photo	5 couleurs	INK20110	119 F
Stylus Color / 400 / 600 / 800 / 1520	3 couleurs	INK20089	139 F
Stylus Color / 800 / 1520	Noir	INK20108	91 F
Stylus Color / 3000	Noir	INK20118	248 F
Stylus Color / 3000	Cyan	INK20130	248 F
Stylus Color / 3000	Magenta	INK20126	248 F
Stylus Color / 3000	Jaune	INK20122	248 F

EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE PRINTEMPS 98 - NOUVEAUX PRIX !

Désignation	Réf.	Type	g/m²	Feuilles	A4	A3	A3+
Papier couché (1)	ISF-J73318	1 face	90	200	109 F	218 F	284 F
Papier couché (2) H.R.	ISF-J73328	1 face - 720 /1440 dpi	90	200	114 F	228 F	296 F
Papier couché (1)	ISF-J74318	1 face	120	200	118 F	236 F	307 F
Papier couché (2) H.R.	ISF-J74328	1 face - 720 /1440 dpi	120	200	128 F	256 F	333 F
Papier couché (1)	ISF-J75318	1 face	170	150	109 F	218 F	284 F
Papier couché (2) H.R.	ISF-J75328	1 face - 720 /1440 dpi	170	150	119 F	238 F	309 F
Papier couché (2)	ISF-J78318	1 face - Pour carte de visite	230	100	128 F	256 F	332 F
Papier couché	ISF-J74314	2 faces - Recto / Verso	120	200	196 F	392 F	509 F
Papier couché	ISF-J75314	2 faces - Recto / Verso	170	150	192 F	384 F	499 F
Papier couché glacé (3)	ISF-J36010		140	50	118 F	236 F	306 F
Papier couché glacé (3)	ISF-J36190		190	50	132 F	264 F	358 F
Canvas-Toile jet d'encre	ISF-S170		400 μ	10	139 F	....	....
Polyester adhésif	ISF-SIW	Blanc opaque (brillant)	120 μ	40	315 F	630 F	....
Polyester adhésif	ISF-SIG	Transparent (brillant)	95μ	40	315 F	630 F	....
Polyester adhésif	ISF-SIS	Argent métalisé (brillant)	80 μ	40	315 F	630 F	....

(1) "1 couche" pour impression jusqu'à 360 dpi (couleurs très vives).
(2) Papier haute résolution -"2 couches" pour impression jusqu'à 1440 dpi (détails et traits très précis).
(3) Convient aux imprimantes : Lexmark, HP, Canon.

SUPPORTS SPECIAUX

Désignation	Réf.	Type	g/m²	Feuilles	A4	A3	A3+
Papier photographique	ISF-2040B	Brillant	160	50	198 F	396 F	....
Papier photographique	ISF-2040SM	Semi-mat	160	50	198 F	396 F	....
Papier couché glacé (3)	ISF-3812		165	100	248 F	....	....
Film transfert	COMPT-10	Pour impression textile		10	108 F	216 F	....

TARIF REVENDEUR SUR DEMANDE

Service lecteurs n° 39, voir page 254

TOUTES LES MARQUES CITÉES SONT DES MARQUES DÉPOSÉES



24, rue Pernety - 75014 PARIS
Tél. (33) 1 40 44 04 14 - Fax (33) 1 40 44 04 17
Internet : http://www.ink-service.com (avril 98)
E-mail : 101642,1224@compuserve.com

Show room : lundi/vendredi : 9h30/12h30 -13h30/19h00
samedi : 11h00/18h00 - Métro : Pernety - ligne 13

BON DE COMMANDE à retourner rempli à : INK© Service France S.A.R.L. 24, rue Pernety - 75014 Paris

SVM 05/98

Modèle	Article	Quantité	Prix Unit/TTC	Montant TTC
			Port*	45 F
			*Hors de France : 80 F	
			Total TTC	

Nom .... Prénom ....
Adresse ....
Code Postal .... Localité ....

❒ Je règle par carte bancaire C.B. N° _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ Expire le : _ _ / _ _
❒ Je règle contre-remboursement (+35 F) ❒ Je joins mon chèque à l'ordre de : INK Service France S.A.R.L.

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

NOUVEAUTÉ — BAISSE — F TTC

Moniteurs	F TTC
P775 17" 1600x1280 - P 0,25 - B.P : 205 MHz - TCO95 ***	4 590
PT775 17" 1600x1280 - P 0,25 - B.P : 200 MHz-Sonictron TCO 92 ***	5 190
P810 21" 1600x1280 - P 0,25 - B.P : 200 MHz-TCO92 ***	9 290
PT813 21" 1600x1280 - P 0,28 - B.P : 230 MHz-Sonictron TCO92 ***	9 990
P815 21" 1800x1440 - P 0,25 - B.P : 250 MHz-TCO92 ***	10 490
SONY	
100ES 15" 1024x768 - P 0.25 - OSD *	2 390
100GST 15" 1280x1024 - P 0.25 - TCO95 OSD *	2 990
200EST 17" 1280x1024 - P 0.25 - TCO92 OSD *	4 390
200GST 17" 1280x1024 - P 0.25 - TCO95 OSD *	5 290
200PST 17" 1280x1024 - P 0.25 - TCO95 OSD *	6 790
400PST 19" 1600x1200 - P 0.25 - TCO95 OSD *	9 690
PHILIPS	
104S 14" 1024x768 0,28 E. Star *	1 190
104SLE 14" 1024x768 0,28 E. Star MPRII *	1 290
105S 15" 1024x768 0,28 N.E. E. Star Digital *	1 690
107S 17" Digit. 1280x1024 0,28 MPRII N.E. E.Star Nutek *	3 490
105B 15" Digit. Mult. 1280x1024 0,28 OSD N.E *	2 190
107MB 17" Digit. 1280x1024 0,28 MPRII N.E. Mult *	3 990
201B 21" Digit.1600x1200 0,28 MPRII/Nutek N.E.*	9 990
Brillance 105 15" Digit.Multi. 1280x1024 0,28 TCO 95 N.E. *	2 490
Brillance 107 17" Digit.Multi. 1600x1280 0,26 TCO 95 N.E. *	5 490
Brillance 109 19" Num. CrystalClear 1600x1200 95kHz TCO95*	7 690

Moniteurs : *Garantie 1 an sur site - ***Garantie 3 ans sur site

CONTROLEURS

Produit	F TTC
Carte Port Parallèle EPP	190
Carte 2 Ports Série Rapide	210
ADAPTEC 1505 Var Kit	450
ADAPTEC 1520B Kit	990
ADAPTEC 1542 CP - Kit ISA SCSI Master	1 890
ADAPTEC 2910C Kit PCI SCSI	850
ADAPTEC 2920 Kit PCI SCSI	1 090
ADAPTEC 2940AU Kit PCI SCSI Master Français	1 850
ADAPTEC 2940UW Kit PCI SCSI Master	2 090
ADAPTEC 358 Combo kit SCSI-// EPP	990
ADAPTEC 358A SCSI Kit	990
ADAPTEC 1450B Kit SlimSCSI PCMICA	890
ADAPTEC 1460B Kit SlimSCSI PCMICA	1 290
ADAPTEC 1480A Kit Ultra SCSI PCMICA (W95)	1 590

CARTES GRAPHIQUES

Produit	F TTC
1Mo/2Mo S3 Trio64V2 PCI	220
2Mo S3 Trio64V2 PCI	290
4Mo 3D CL5465 bus AGP - MPEG2 - 230 MHz	550
ATI - 2Mo 3D Charger PCI	330
ATI - 2/4Mo 3D Charger + PC2TV PCI	490
ATI - 4/8M SGram 3D Xpert@Work PCI / AGP	950 / 990
ATI - 4/8M SGram 3D Xpert@Play PCI / AGP	1 050 / 1 090
Diamond - 4Mo EDO Stealth II PCI	890
Diamond - 4Mo Viper 330 PCI / AGP	1 390
Diamond - 8Mo FireGL 1800 Pro PCI / AGP	1 790
Diamond - 8x32 Fire GL 3000 (Verdion Boîte)	10 790
miroCRYSTAL DVD 2D/3D / MPEGII/DVD/Sortie TV - 4Mo	890
miroCRYSTAL VRX 3D + JEU "Tomb Raider" - 4Mo	1 290
Matrox Mystique 220 4Mo/8Mo	790
Kit Matrox Mystique 220 + Rainbow Runner	2 150
Matrox Millenium II Bus PCI 4Mo/16Mo	1 290
Matrox Millenium II Bus AGP 4Mo/16Mo	1 250
Matrox Productiva G100 8Mo PCI / AGP	NC
STB Nitro 3D PCI 2Mo/4Mo (Boîte)	690
STB Nitro 3D PCI 4Mo (Boîte)	790
STB Vélocity 128 PCI ou AGP 4Mo	1 090
STB Vélocity 128 PCI ou AGP 4Mo (Boîte)	1 390

CARTES ACCELERATRICES 3D

Produit	F TTC
4Mo Circuit VooDoo Graphics 3DFX	990
Creative Blaster 3DFX Voodoo II - 6Mo	1 590
Creative Blaster 3DFX Voodoo II - 8Mo	1 690
Creative Blaster 3DFX Voodoo II - 12Mo	2 290
Diamond Monster 3D PCI	1 250
Diamond Monster 3D PCI avec Jeux	1 390
Diamond Monster II PCI	1 790
Matrox M3D - 4Mo	590
Maxi Gamer 3Dfx	890
Maxi Gamer 3Dfx + POD	990
Maxi Gamer 3D Vodoo 2 en 8Mo	1 690
Maxi Gamer 3D Vodoo 2 en 8Mo + Jeu	1 790
Miro HiScore PCI - 6Mo	1 390

CARTES VIDEO

Produit	F TTC
Real Magic Hollywood (MPEG-2)	1 590
CinémaStar (MPEG-2)	1 750
Carte vidéo Miro DC10	1 690
Carte vidéo MiroVidéo Studio 200	1 790
Carte vidéo Miro DC30	5 590
Carte vidéo Miro DC30 Plus	6 590
Carte MiroVidéo DV300	7 990
Carte vidéo FAST Movie Line	3 390
Carte vidéo FAST AV Master Bus PCI	5 400
Carte vidéo FAST DV Master	26 500

Carte vidéo : * offre valable dans la limite des stocks disponibles

ACCESSOIRES VIDEO

Produit	F TTC
MiroVidéo PCTV	790
Matrox Rainbow Runner TV	1 250
Matrox Rainbow Runner Studio (Mystique)	1 390
Matrox Rainbow Runner Studio (Mill II)	1 890
Maxi PC TO TV Converter / Converter Pro	880 / 1 230
Maxi TV Vidéo PCI 2	750

CAMERA

Produit	F TTC
Caméra Couleur Sony Z11/E	990
Mini caméra vidéo Sony PC5/P	1 590
Camera QuickCam Couleur	1 790

DISQUES DURS

Produit	F TTC
1.7Go Ultra DMA	990
2.1Go Ultra DMA	1 050
2.5Go Ultra DMA	1 130
3.2Go Ultra DMA	1 260
4.3Go Ultra DMA	1 450
6.4Go Ultra DMA	1 790
W.D. 2 Go / 2.5 Go IDE Ultra DMA	1 150/1 190
W.D. 3.2 Go / 4.3 Go IDE Ultra DMA	1 350/1 550
W.D. 5.1 Go / 6.4 Go IDE Ultra DMA	1 790/1 990
Quantum 2.1 Go IDE Ultra DMA	1 090
Quantum 3.2 Go IDE Ultra DMA	1 350
Quantum 4.3 Go IDE Ultra DMA	1 490
Quantum 6.4 Go IDE Ultra DMA	1 790
Quantum 8,4 Go IDE Ultra DMA	2 590
Quantum 4.3 Go Fast IDE - 5"1/4	1 290
Quantum 6.5 Go Fast IDE - 5"1/4	1 490
Quantum 2.1Go U.SCSI	1 390
Quantum 3.2Go U.SCSI	1 550
Quantum 4.3Go U.SCSI	1 950
Quantum 6.4Go U.SCSI	2 890
Quantum 4.5 Go U.W SCSI AudioVidéo	3 550
Quantum 9 Go U.W SCSI Audio Vidéo - Atlas II	5 890
WD 4.3 Go 7200 Trs U.SCSI / U.W SCSI	3 890 /4 090
WD 9 Go 7200 Trs U.SCSI / U.W SCSI	6 490/6 750
WD 9 Go 7200 Trs U.W. SCSI Audio-Vidéo	7 290
Fujitsu 4Go 7200 Trs U.W. SCSI	3 690
Fujitsu 9Go 7200 Trs U.W. SCSI	6 490
Rack IDE / SCSI	89 / 99

MODEMS / FAX

Produit	F TTC
Coffret Novafax 55600 Vocal Plus + 3 Mois Internet **	1 190
PCMCIA Novafax 33.600 GSM + 3 Mois Internet **	1 390
Coffret Kortex Adaptix 56 Kps *	1 350
Coffret Numeris 128000/V34+ (Adaptateur Numéris) **	1 690
Coffret Numeris 128000/V34+ (Modem RTC + Numéris) **	2 690
Kortex Magic Pack 33.600/56.000 (+1 an Internet)*	990/1 390
Kortex Magic Pack Numeris PC / Mac (+ 1 an Internet)*	1 690/2 090
US Robotics Sportster WinModem 56.000(1) Interne *	660
US Robotics Sportster Flash *	990
US Robotics Sportster MessagePlus Ext. *	1 190
US Robotics Sportster Professionnal Message Ext. *	1 450
US Robotics Courier v34 33.600 Ext. *	1 490
US Robotics Worldport 33.600 *	1 350
US Robotics Courier-I V34 33,600 Interne*	2 650
US Robotics Courier-I V34 33,600 Externe*	2 950
US Robotics WinModem PC Card 33.6*	1 190
Boîtier Olitec Self Memory 33,600	840
Boitier Olitec Speed Voice 56 000 Internet	920
Boîtier Olitec Self Memory 56.000	1 200
Boîtier Olitec Self Memory 56.000 + Télécommande	1 300
Hayes Accura 33.600 V34 Message + 3 Mois Internet *	950
Hayes Accura 56.000 Speaker Phone Externe *	1 090
Hayes Optima V34 + Fax PC Card 33.600 + 3 Mois Internet *	1 450
Hayes Optima 56K PC-Card	2 150
Hayes Accura ISDN 128.000	1 990

Modem : * garantie 5 ans ** garantie 10 ans constructeur - (1) Mise à jour gratuite vers 56 Kbps via Internet

CARTES MERES

Produit	F TTC
ASUS TXP4 Intel 430TX 512 Supp. SDRAM/EDO	850
ASUS TX97LE Intel 430TX 512Ko Supp. SDRAM/EDO + Vent.	990
ASUS TX97 Intel 430TX 512Ko Supp. SDRAM + Vent.	990
ASUS P2L97 440LX ATX	1 190
ASUS P2L97S 440LX ATX - SCSI Intégré	1 990
MSI - Chip. ALI TX - 512Ko	590
MSI - Chip. Intel 430TX PCIset 512Ko	650
MSI - Chip. Intel 430TX PCIset 512Ko ATX	720
MSI - 6117 Pent. II - Chipset 440LX AGP - ATX	950
MSI - 6114 BI -Pent. - Chipset 440LX AGP ATX	1 550
Connecter USB MSI / ASUS (TX97)	59 / 90
OverDrive EverGreen 486 - > Pentium	990
OverDrive EverGreen Pentium 75-200> Pentium MXPro 180	1 490
Ventilateurs CPU 486 / Pentium	49 / 59
Ventilateur Pentium Pro	150
CPU Intel, AMD, Cyrix	N.C.
Mémoire 32 Bits - EDO - 36 Bits - SDRAM	N.C.

SAUVEGARDES

Produit	F TTC
HP Travan T3000 Interne 1.6Go / 3.2Go Avec Cart.	1 350
HP Colorado Interne 5Go sans Cart. / Avec Cart.	1 450 / 1 650
HP Colorado Externe 5Go sans Cart. / Avec Cart.	1 850 / 2 050
Iomega Ditto 2Go Interne	850
Iomega Ditto 2Go Externe	1 090
Iomega Ditto Max 7Go Interne	1 150
Iomega Ditto Max 7Go Externe port //	1 490
Iomega ZIP 100Mo SCSI Interne	1 050
Iomega ZIP Ext. 100Mo SCSI ou Port //	1 050
Iomega Cart. Zip 100Mo	89
Iomega ZIP Plus	1 390
Iomega JAZ 1Go SCSI Interne / Externe	2 190 / 2 350
Syquest EZ-Flyer 230 Ext SCSI ou Port //	1 190
Syquest SparQ 1Go Interne IDE / Externe Port //	1 590
Syquest Syjet 1.5 Go Externe SCSI ou Port //	2 490
DAT HP Suretore Tape 5000 2Go/4Go Interne / Externe	5 890 / 6 890

DISQUETTES

Produit	F TTC
3,5 HD 1,44 Watis	19
3,5 HD 1,44 Sony	23

LECTEURS

Produit	F TTC
Lecteur ORT LS120	800
Cartouche LS-120	115
Lecteur 3"1/2 1,44Mo	150
Kit Lecteur	50

IMPRIMANTES (LIVREES AVEC CABLE //)

Produit	F TTC
CANON BJC 250	990
CANON BJC 250N	990
CANON BJC 250 Photo	1 190
CANON BJC 70	1 490
CANON BJC 4300	1 390
CANON BJC 4300N	1 390
CANON BJC 4300 + Kit Scanner	1 790
CANON BJC 80	1 890
CANON BJC 620	1 990
CANON BJC 4550	2 290
CANON BJC 4650	2 890
CANON BJC 7000	2 990
CANON BJC 5500 + Bac à papier *	5 490
CANON LBP 660 - 6 ppm	1 990
CANON LBP 1260C *	7 990
CANON LBP-1260 Plus *	7 990
EPSON Stylus 200	990
EPSON Stylus Color 400 + Photo Pack	1 390
EPSON Stylus Color 600 + Photo Pack	1 790
EPSON Stylus Color 800	2 490
EPSON Stylus Color 850	2 790
EPSON Stylus Photo 700	2 290
EPSON Stylus Photo EX	3 490
EPSON Stylus 1000	3 990
EPSON Stylus 1520	6 490
EPSON LX-300	1 250
EPSON FX-880	3 390
EPSON LQ-570+	2 690
EPSON LQ-670	2 790
HP Deskjet 340 Couleur	1 650
HP Deskjet 340 Cbi	1 850
HP Deskjet 400L Couleur	970
HP Deskjet 670C	1 390
HP DeskJet 690C+ (Livre avec Cart. Photo)	1 690
HP Deskjet 720C	1 990
HP DeskJet 870Cxi	2 490
HP DeskJet 890C	2 490
HP DeskJet 1120C	3 450
HP OfficeJet 590	3 390
HP OfficeJet Pro 1150C	5 790
HP OfficeJet 635	3 890
HP Laserjer 3100 (Imp - Fax - Copieur - Scanner)	5 890
HP LaserJet Companion	990
HP LaserJet 6L	2 850
HP LaserJet 6P	5 590
HP LaserJet 6MP (PC/MAC)	6 790
HP LaserJet 4000	8 890
Cartouches - Toner - Papier pour Imprimantes	NC

Imprimante : * Garantie1an sur site - (1) Offre valable jusqu'au 31/03/98 dans la limite des stocks disponibles

JOYSTICKS

Produit	F TTC
ThrustMaster Volant Grand Prix I + 3 Jeux	699
ThrustMaster Volant Formula I	1 290
Microsoft Sidewinder GamePad	329
Microsoft Sidewinder Precision Pro	590
Microsoft Sidewinder Force Feedback Pro	1 290
Logitech Wingman Light	149
Logitech Wingman	229
Logitech Wingman Extreme / Warrior	330 / 519

SOURIS / SCANNERS

Produit	F TTC
Microsoft Home Mouse	149
Microsoft Mouse II	249
Microsoft IntelliMouse	399
Microsoft Trackball	590
Logitech Souris Pilot PC/PS	149
Logitech Souris Pilot Mouse +	199
Logitech MouseMan Plus	349
Logitech Cordless MouseMan Pro	349
Logitech SurfMan Sans Fil	479
Logitech Trackman Marble P-&-P	469
Logitech Trackman Live (sans fil) P-&-P	1 190
Logitech FreeScan	1 790
Logitech PageScan Color Pro ADF	1 290
Scanner HP-Scanjet 5S Kit ISA	1 450
Scanner HP-Scanjet 5100	1 850
Scanner HP-Scanjet 6100C	5 090
Epson FilmScan 200	3 490
Epson FilmScan 200 + Stylus Photo	5 990
Scanner Epson GT5500	1 990
Scanner Epson GT5500 + Stylus color 600	3 590
Trust Imagery 4800SF Colour	1 250
Trust Imagery EasyScan 9600 - Port //	790
Trust Easy Scan 19200	1 090
Trust Easy Scan 19200 -SCSI	1 790
Scanner Goldstar LGSC 5000 A4 - Port // (600 x 300)	590
Scanner Goldstar LGSC 9000 A4 - SCSI	1 790
Scanner Maxi Scan A4 Port Parallèle	790
Scanner Maxi Scan A4 SCSI	1 290
Scanner CanoScan FB310 Port Parallèle	990
Scanner CanoScan 300 + Kit Interface	1 590
Scanner CanoScan 600 + Kit Interface	4 790
Microtek PageWiz Couleur	790
Microtek Phantom 330 Port //	890
Microtek ScanMaker 330 SCSI	1 390
Microtek ScanMaker 630 SCSI	2 090
Microtek ScanMaker E3 PC*	1 390
Umax FunScan 610P - Port Parallèle	790
Umax FunScan 610S	990
Umax Scan Office 610S / 1200 Pro	1050 / 2190
AGFA SnapScan 310	1 590
AGFA SnapScan 600	2 890
AGFA SnapScan 600 ArtLine	3 290
AGFA StudioStar Classic	5 690
AGFA StudioStar Full	7 390
AGFA Arcus II Solo	11 890
AGFA Arcus II Full	13 590
Tablette Wacom Artpad II A6 + PenTools	1 150
Tablette Wacom UltraPad A5 PC / A4 PC	2 090 / 2 990
Tablette à Digitaliser Goldstar	790
Tablette à Digitaliser TDS A5 sans fil	1 690
Tablette à Digitaliser TDS A4 sans fil	3 450

Scanner : * Garantie1an sur site

CLAVIERS

Produit	F TTC
105 T. AZERTY Wind. 95	89
105 T. Azerty Acer/Mitsumi Wind 95	99
105 T. Azerty Acer Mécanique Wind 95	190
105 T. MICROSOFT Natural	490
105 T. AZERTY KEYTRONIC Phoenix PC ou PS/2	199
105 T. AZERTY KEYTRONIC KT2000 PC ou PS/2	320

BOITIERS

Produit	F TTC
Maxi Mini Tour 230W (921)	290
Maxi Mini Tour 200W	350
Grand Tour 230W	590
Minitour ATX 200W	390
Moyen Tour ATX - 235W / 250 W	550 / 690
Grand Tour ATX Sans Alim	590
Alimentation 235w/250/300 ATX	340/390/590

ONDULEUR S

Produit	F TTC
APC Back Ups 300Mi / 500 Mi	750 / 950
APC Back - ups 600 VA CE	1 690
APC Back - ups PRO 280 VA / 420 VA	1 190 / 1 690
APC Back - ups PRO 650 VA PNP	2 150
APC Back - ups PRO 1000 VA / 1400 VA	3 090 / 3 890
APC Smart - ups 700 VA /1000 VA P. chute plus	2 590 / 3 190
APC Smart - ups V/S 420 VA P. chute / 650 VA P. chute	1 490/1 990
MGE Pulsar EL2 / EL4	690 / 790
MGE Pulsar EL7 - 750VA	1 490
MGE Pulsar ES2+ / MGE Pulsar ES5+	890 / 1 290
MGE Pulsar ES11+ 1080VA	2 790
MGE Pulsar ESV5+ / MGE Pulsar ESV8+	1 890 / 2 290

Service lecteurs n° 64, voir page 254

BON DE COMMANDE à retourner à PC Halle Ivry

Société / Nom, Prénom : ______

ADRESSE : ______

______ Tél : ______ Fax : ______

FRAIS D'ENVOI PAR CATEGORIE DE PRODUITS EN FRS. TTC Valable en métropole - Corse & DOM TOM Nous consulter	1 pce	2 pces	3 pces
Mémoires - Câbles	50	50	50
Lect. disq. - Cartes Ctrl - VGA - Modems - Souris - Disquettes	70	100	130
Claviers - Cartes mères - Logiciels - Alimentations	90	120	150
Disques durs - Multimédia - Sauvegardes - CPU	100	130	160
Ecrans 14"/15" - Portables-Onduleur-Boitiers-Imprim. - Scanners	150	250	350
Ecrans 17" / 20" / 21"	270	340	450
Systèmes Complets avec moniteur 14" - 15" (17": Tél)	300	500	650

REGLEMENT PAR :

☐ VIREMENT : CCP 06 100 06F 020 CENTRE PARIS ☐ CHEQUE à l'ordre de PC Halle ci-joint

☐ C.B. - N° : .... Exp : ....

Nom du porteur : .... (Joindre une copie recto-verso de votre pièce d'identité)

VISA, MasterCard, Eurocard, American Express

PRODUITS	Qté	PRIX UNIT.	MONTANT T.T.C.

FRAIS D'ENVOI :

Date : .... MONTANT TOTAL : F TTC

SIGNATURE : (obligatoire)

SVM **05/98**

IVRY : 145, Avenue de Verdun - 94200 Ivry-sur-Seine **BALARD :** 50/52 rue Balard - 75015 Paris **CHAMPS-ELYSEES :** 29, rue du Colisée - 75008 Paris

OUVERTURE DU LUNDI AU SAMEDI (fermé le lundi matin) : de 10H00 à 13H00 et de 14H15 à 19H00 (Champs Elysées de 10H00 à 19H00)

Service lecteurs n° 27, voir page 254

8 400 Frs

DISQUES DURS

Ultra DMA/33 (Fujitsu/IBM)		SCSI IBM	
DD 2 Go UDMA	1 090 F	2,1 Go UW 5 400 Tr	1 400 F
DD 3,2 Go UDMA	1 390 F	4,3 Go UW 5 400 Tr	2 090 F
DD 4,3 Go UDMA	1 490 F	4,3 Go UW 7 200 Tr	3 600 F
DD 6,4 Go UDMA	2 090 F	9 Go UW 7 200 Tr	5 890 F
DD 8,4 Go UDMA	2 650 F	9 Go UW 10 000 Tr	8 250 F

CD-ROM GRAVEUR ZIP

CD-ROM 24X IDE	490 F	CD-RW HP SureStore interne IDE 2/6x	3 190 F
CD-ROM scsi 24X	890 F		
ZIP INTERNE IDE	750 F	ZIP // externe	1 290 F

MODERNS CARTES SON

UsRobotics		Créative Labs	
Winmodem 56kbps	690 F	SB vibra 16 oem	290 F
Numéris ISDN	590 F	SB 16 pnp	390 F
Message +	1 290 F	AWE 64 Oem	520 F
Message + Pro	1 490 F	AWE 64 Gold	1 150 F

Cartes Vidéo

		Matrox AGP	
PCI S3 trio 2 Mo	290 F		
ATI AGP			
ATI Xpert@Work 4 Mo	990 F	Millenium II 4 Mo	1 150 F
ATI Xpert@Play 4 Mo	1 150 F	Millenium II 8 Mo	1 650 F
Ext. 4 Mo ATI	370 F	Mystique II 4 Mo	700 F
		Raimbow Runner	1 290 F

IMPRIMANTES ECRANS

HP 6L	2 990 F	Sony 100ES	2 430 F
HP 690C	1 700 F	Sony 100GST	2 850 F
HP 890C	3 190 F	Sony 200GST	4 970 F
HP 1100C A3	3 590 F	Sony 20SE 20"	11 270 F
Epson Stylus 600	1 700 F	LLyama 9017T	4 490 F
Epson Stylus 800	2 690 F	Epson 1520 A2	6 300 F

MASTER Pentium II
QDI Legend III
32 Mo SDRAM
DD 2 Go Ultra DMA/33
CD-ROM 24X + Son 16 bits
ATI Xpert@Work 4 Mo AGP
Lecteur 1,4 Mo 3"1/2
Clavier - Souris - HP 20 W
Sans écran
(Unité centrale garantie 3 ans main-d'oeuvre - 1 an pièces)

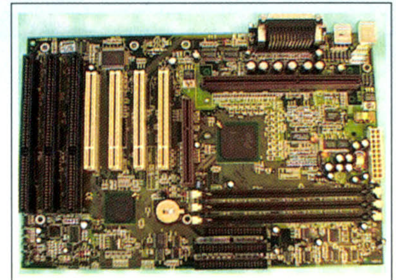
233 Mhz	6 490 Frs
266 Mhz	7 430 Frs
300 Mhz	8 650 Frs
333 Mhz	9 590 Frs

OPTIONS

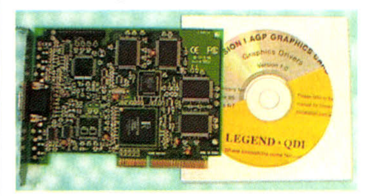
32 Mo SDRAM	+ 490 Frs
DD 3,2 Go Ultra DMA/33	+ 290 Frs
DD 4,3 Go Ultra DMA/33	+ 450 Frs
DD 6,4 Go Ultra DMA/33	+ 850 Frs
DD 8,4 Go Ultra DMA/33	+ 1 550 Frs
Microsoft Intellimouse	+ 220 Frs
Clavier Keytronics	+ 150 Frs

Écrans CTX (garantis 1an/site)

14" 1451ELR Pitch .28mm	1 190 Frs
15" 1569SE Pitch .28mm	1 690 Frs
17" 1792SE Tube Pana .26mm	3 350 Frs
17" 1792UA tube triniton .25mm	3 990 Frs



Legend V 990 Frs



Carte vidéo AGPMo ext. à 8 Mo
Vision 2200
Accélératrice 3D

DISTRIBUTIQUE intégrateur officiel Legend QDI

Vidéo AGP Vision 2200 4 Mo	680 Frs
Titanium IB+	690 Frs
Titanium II (ATX)	790 Frs
Legend V (photo)	990 Frs
Legend I	1 090 Frs
Legend III (Vidéo ATI + Son 16 bits intégré)	1 600 Frs
Legend IV (bi-proc. + SCSI Adaptec 2940 + Port 10/100 Mbps intégré)	2 890 Frs

Revendeurs Welcome



DISTRIBUTIQUE FRANCE
15 av. Descartes 92350 Le Plessis Robinson
Tél. : 01-46-31-48-48 - Fax : 01-46-31-42-41
Lundi au Samedi - de 10 à 13 h & 14 à 18 h
RCS Nanterre B 417 546 716
sarl au capital de 50 000 frs

DISTRIBUTIQUE BOUN CENTER
Immeuble I.C. Bank
3e étage - B.P. 3450
Conakry Guinée
Tél 224-41-38-40
Fax 224-45-10-28

CPU & Mémoire
Nous consulter
Tous nos prix sont TTC
Prix indicatifs révisables sans préavis
Photos non contractuelles
Envoi sur France entière

Service lecteurs n° 82, voir page 254

OFFRE EXCEPTIONNELLE



Destination prestige SAISON 98-99
sur la CÔTE D'AZUR et à la MONTAGNE

VACANCES ET TOURISME
STAGES SPORTIFS ET DÉTENTE
SÉMINAIRES ENTREPRISE

Tarifs Promotion : de 190 F à 279 F par jour en pension complète selon période choisie • frais de dossier 200F par famille • 600 F Séminaires entreprises

Remise spéciale : Licenciés auprès des fédérations sportives, clubs et comités d'entreprises **-10%**

Prix spécial pour les enfants : logés dans la chambre des parents
de 10 à 13 ans -20% / de 6 à 9 ans -30% / de 2 à 5 ans -50% / moins de 2 ans GRATUIT

Dans plusieurs sites d'exception
MENTON
LA COLLE SUR LOUP
SAINTE MAXIME
COURCHEVEL
AGAY
CORSE ÎLE ROUSSE

Canyoning
Rafting
Escalade
Parapente
Plongée
Tennis
Voile - Skis
Pêche au gros
VTT
Volley-ball

Activités non contractuelles à prestations particulières sur devis

COUPON REPONSE - ENTREPRISES ET PARTICULIERS

Pour recevoir votre bon de réservation à l'une de nos Destinations Prestige, remplissez et retournez-nous le coupon réponse à l'adresse suivante : JJJ Destination Prestige • BP140 • Neuilly-Sur-Seine Cedex •

❑ OUI, je souhaite recevoir mon bulletin de réservation pour la (ou les) destination(s) suivante(s) :

Nom .... Prénom ....

Adresse ....

Code postal .... Ville ....

Tél. .... Fax ....

❑ Menton ❑ La Colle-Sur-Loup ❑ Sainte Maxime ❑ Courchevel ❑ Agay ❑ Corse Île Rousse

SVM 05/98



JJJ Destination Prestige • BP 140 • 92204 Neuilly sur Seine Cedex

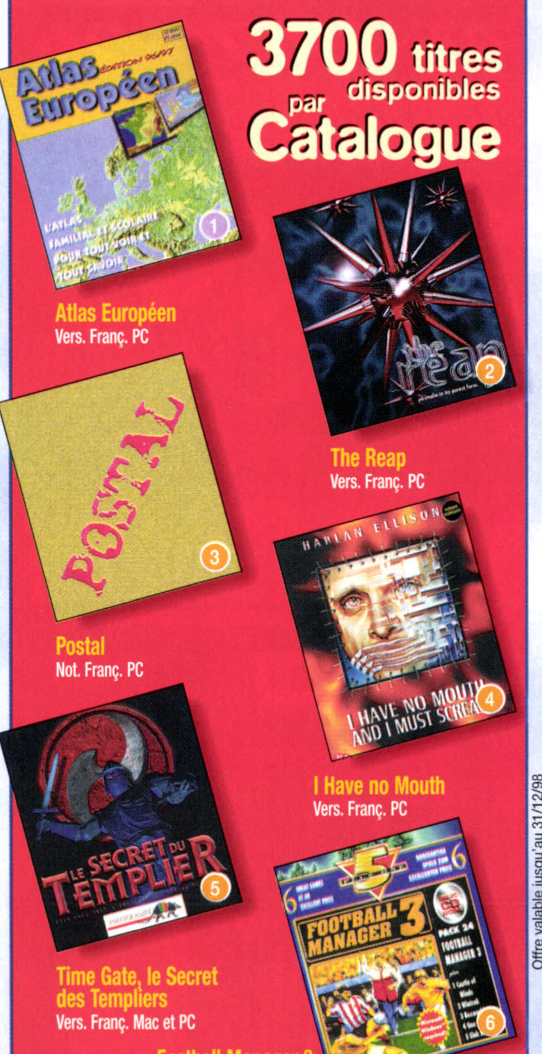
Service lecteurs n° 69, voir page 254



Vous pensez multimédia, bienvenue au Club !

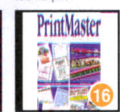
La solution pour acheter moins cher vos CD-ROM, CD-I et Jeux pour Consoles

3700 titres disponibles par Catalogue



1 Atlas Européen — Vers. Franç. PC
2 The Reap — Vers. Franç. PC
3 Postal — Not. Franç. PC
4 I Have no Mouth — Vers. Franç. PC
5 Time Gate, le Secret des Templiers — Vers. Franç. Mac et PC
6 Football Manager 3 — Vers. Franç. PC












07 L'Œil Magique — Vers. Franç. PC
08 Radio FM — Vers. Franç. PC
09 Ciné Movies 95 N°1 — Vers. Franç. PC
10 Le Monde de Pasteur — Vers. Franç. PC
11 Mitterrand 1916-1996 — Vers. Franç. PC
12 Egypte — Vers. Franç. PC
13 Ramsès — Vers. Franç. Mac et PC
14 Dictionnaire Vivant Multil. — Vers. Franç. Mac et PC
15 Crea Vitro Kit — Vers. Franç. PC
16 Print Master — Vers. Franç. PC
17 Tangram — Vers. Franç. Mac et PC
18 Blue Ice — Not. Franç. PC
19 Space Ship Warlock — Vers. Franç. Mac et PC
20 Stone Keep — Vers. Franç. PC
21 The Perfect General — Vers. Franç. PC
22 Cyberspeed — Vers. Franç. PC

OFFRE EXCEPTIONNELLE



23 Alone in the Dark 2 — Vers. Franç. PC
24 Prisoner of Ice — Vers. Franç. PC
25 Trucks1 — Vers. Franç. PC
26 The Koshan Conspiracy — Vers. Franç. PC
27 A4 Network — Vers. Franç. PC

Offre valable jusqu'au 31/12/98



















28 Net Zone — Not. Franç. Mac et PC
29 Alien Virus — Vers. Franç. PC
30 Isis — Vers. Franç. Mac et PC
31 Crusade — Vers. Franç. PC
32 Mean 18 — Not. Franç. PC
33 Chaos Control — Vers. Franç. PC
34 The Hive — Not. Franç. PC
35 Space Quest 6 — Vers. Franç. PC
36 Earth Siege 2 — Vers. Franç. PC
37 Solar Crusade — Vers. Franç. PC
38 Turrican 2 — Not. Franç. PC
39 Alien Trilogy — Vers. Franç. PC
40 Conquest of the New World — Vers. Franç. PC
41 Slam and Jam 96 — Vers. Franç. PC
42 Crazy Car 3 — Not. Franç. PC
43 X Men — Vers. Franç. PC
44 Big Bug Bang — Vers. Franç. PC
45 Blood — Vers. Franç. PC
46 Warwind — Vers. Franç. PC
47 Neurotonic Futura — Vers. Franç. PC
48 Le Dictionnaire des Prénoms — Vers. Franç. Mac et PC
49 12 Cuisines du Monde — Vers. Franç. Mac et PC
50 Les Pâtes et la Cuisine Italienne — Vers. Franç. PC
51 Diplômes et Certificats — Vers. Franç. PC
52 La Gym — Vers. Franç. PC
53 Mega Family — Vers. Franç. PC
54 Cyber Factory N°1 — Vers. Franç. PC
55 Kit Internet — Vers. Franç. PC
56 Virtuellement Vôtre — Vers. Franç. PC
57 Le Code de la Route — Vers. Franç. PC
58 Diététic — Vers. Franç. PC
59 Généalogie — Vers. Franç. PC
60 Pliages Magiques — Vers. Franç. PC
61 8250 Cliparts — Vers. Franç. Mac et PC
62 2400 Photos — Vers. Franç. Mac et PC
63 2000 Polices de caractères — Vers. Franç. Mac et PC

Service lecteurs n° 45, voir page 254

3700 titres disponibles sur catalogue

Art & Musique · Culture · Education · Eveil · Jeux · Loisirs · Professionnel · Science & Nature

Pour en savoir plus sur le Club :




- PAR TELEPHONE : DE FRANCE — 0 836 670 505 (1,49 F/mn)
- PAR TELEPHONE : DE L'ETRANGER — 333 20 14 25 03
- PAR MINITEL : 3615 CECD (2,23 F/mn)
- PAR INTERNET : http://www.cdclub.com

Profitez de cette offre et bénéficiez de tous les privilèges du Club Européen du Multimédia

- **Aucun droit d'entrée, ni cotisation annuelle.**
- **Un Catalogue de 132 pages couleur** chaque trimestre : des titres, des infos, des nouveautés...
- **Des CD-ROM Gratuits,** en accumulant des points cadeau !
- **Un choix exceptionnel** constamment réactualisé : 3700 titres présentés dans notre catalogue.
- **Toute la production multimédia française** + tous les "Best Sellers" américains !
- **Une garantie d'économie :** chaque CD-ROM acheté au "Prix Club Euro" (déjà -10 % sur le prix non adhérent), donne droit à une **réduction supplémentaire jusqu'à -10 %** sur un second CD-ROM.
- **Une livraison encore plus rapide** en commandant par **téléphone,** par **Internet** ou par **Minitel 24 h / 24 h, 7 jours sur 7.**
- En échange de tous ces privilèges, vous avez juste à acheter 3 CD-ROM au prix Club par an, pendant 2 ans, même les moins chers.

BON D'ESSAI GRATUIT

A Retourner dès aujourd'hui à : CLUB EUROPEEN DU MULTIMEDIA, B.P. 72 - 59963 Croix Cedex

Voici le (les) CD-ROM que je choisis :
1er N°
2e N°
3e N°
4e N°
5e N°

1er Cadeau : 30 jours d'abonnement Gratuit à Infonie + Internet, connexion illimitée

2e Cadeau : Un Range CD-ROM

3e Cadeau : Un Cadeau surprise si je réponds sous 8 jours

Je possède un ☐ Mac ☐ PC

Je possède un modem : ☐ Oui ☐ Non

Envoyez-moi le(les) CD-ROM dont j'ai noté le(les) numéro(s) ci-contre, ainsi que mes 3 cadeaux gratuits. Si dans les 10 jours, je ne suis pas entièrement satisfait, je vous le(les) retourne et serai intégralement remboursé (hors frais de port). Si je décide de le(les) garder, je deviendrai membre du Club Européen du Multimédia sans droit d'entrée ni cotisation annuelle. Je recevrai par la suite ma carte d'adhérent et mon premier Catalogue CD-ROM Magazine. Je m'engage à acheter seulement 3 CD-ROM au moins par an, pendant deux ans. Chaque trimestre, il me sera présenté la sélection du Club. Si je désire recevoir cette sélection, je n'aurai rien à faire : elle me parviendra automatiquement. Si je désire un autre CD-ROM ou pas de CD-ROM du tout, je vous retournerai la carte-réponse jointe à mon CD-ROM Catalogue Magazine, avant la date limite indiquée. Je bénéficierai de tous les privilèges du Club pendant 2 ans minimum. Ensuite mon adhésion sera renouvelée d'année en année par tacite reconduction. Et si je souhaite quitter le Club, je vous préviendrai par simple lettre et mon adhésion sera résiliée immédiatement.

- ☐ **Je choisis 1 CD-ROM, je joins mon réglement de 88,90 F** (49 F + 39,90 F de frais d'envoi)
- ☐ **Je choisis 2 CD-ROM, je joins mon réglement de 137,90 F** (98 F + 39,90 F de frais d'envoi)
- ☐ **Je choisis 3 CD-ROM, je joins mon réglement de 186,90 F** (147 F + 39,90 F de frais d'envoi)
- ☐ **Je choisis 4 CD-ROM, je joins mon réglement de 235,90 F** (196 F + 39,90 F de frais d'envoi)
- ☐ **Je choisis 5 CD-ROM, je joins mon réglement de 284,90 F** (245 F + 39,90 F de frais d'envoi)
- ☐ Je désire être livré en express, j'ajoute 20F

Supplément de frais de port : Belgique, Suisse et Luxembourg : 35 F. Dom Tom : 60 F. Autres pays : nous consulter.

112 L

SV0598

JE NE SUIS PAS DÉJÀ ADHÉRENT DU CLUB EUROPEEN DU MULTIMEDIA OU DU CLUB EUROPÉEN DU CD-ROM

Je règle par : ☐ Chèque* ☐ Mandat-Lettre* (*) Libellés à l'ordre du Club Européen du Multimédia

☐ CB N° ____ Expire le ____

☐ Avec ma Carte "4 Étoiles" N° ____

(MAJUSCULES SVP) ☐ M. ☐ Mme. ☐ Mlle.

Nom ____ Prénom ____

Né(e) le ____ Tél ____

Adresse ____

Code Postal ____ Ville ____

Date ____

Signature obligatoire

Pour les mineurs, celle des parents ou tuteur.

Conformément à la loi Informatique et Liberté, vous disposez d'un droit d'accés et de rectification vous concernant. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amenés à recevoir d'autres propositions d'autres sociétés. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire à l'adresse sus-mentionnée.

Nous n'acceptons qu'une seule adhésion par foyer. Nous ne pouvons pas accepter de commande sans règlement ni signature. Le Club Européen du Multimédia se réserve le droit de refuser tout bulletin incomplet ou raturé. Cette offre est valable uniquement par correspondance dans la limite des stocks dispo-

Multimédia Concept International - RCS Roubaix-Tourcoing B 413 579 129 - SNC au capital de 100.000 F - 245 Rue Jean Jaurès 59491 Villeneuve d'Ascq - Tél.: 0.836.670.505

ELECTEK

15, rue Saussier Leroy - 75017 Paris

Service VPC 01 46 22 18 88

EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE "L'informatique sans limites" RECEVEZ-LE CHEZ VOUS GRATUITEMENT !

Tél. : 01 46 22 18 88 - Fax : 01 46 22 79 96

LA SELECTION ELECTEK DES PORTABLES 98

ECHOS 133 DM

P133 MMX
16 Mo
1.4 Go HDU
Coul 12.1"
SVGA / TFT
CD-Rom 20x



10 850 FTTC olivetti personal computers

MINI NOTEBOOK

LIBRETTO 70 CT

P 120 MMX
Ram 16 Mo
DD 1.6 Mo
Coul 6,1" VGA TFT
Windows 95
carte son
HP intégré



850 g 21x11x3,4 cm

15 000 FTTC TOSHIBA

olivetti personal computers

OLIVETTI GAMME ECHOS		PRIX
133 EM	P133 MMX 16/1.4 Go HDU coul 11.3" SVGA TFT • CD-Rom 20x	13 200 Fttc
166 DM	P166 MMX 16/2 Go HDU coul 12.1" SVGA DSTN • CD-Rom 20x	13 400 Fttc
150 SM	P150 MMX 16/2 Go HDU coul 12.1" SVGA TFT • CD-Rom 20x	14 990 Fttc

OLIVETTI GAMME ECHOS PRO		PRIX
PRO P150S	P150 MMX 16 / 2 Go HDU coul 12.1" SVGA TFT • CD-Rom 10x • Garanti 3 ans	16 000 Fttc
PRO P150X	P166 MMX 16 / 2 Go HDU coul 12.1" XGA TFT • CD-Rom 10x • Garanti 3 ans	19 000 Fttc
PRO P166SM	P166 MMX 16 / 2 Go HDU coul 12.1" SVGA TFT • CD-Rom 20x • Garanti 3 ans	16 800 Fttc
PRO P166SM 32/3	P166 MMX 32 / 3 Go HDU coul 12.1" SVGA TFT • CD-Rom 20x • Garanti 3 ans	18 700 Fttc

MEMOIRE POUR PORTABLE

COMPAQ - TOSHIBA - OLIVETTI - etc...
à partir de : 8 Mo.....590 Fttc / 16 Mo.....990 Fttc / 32 Mo.....1 450 Fttc

TOSHIBA

GAMME LIBRETTO		PRIX
50 CT	P75 16/810 Mo • coul 6.1" TFT carte son • HP	nous consulter
100 CT	P166 MMX 32/2 Go • coul 7.1" TFT carte son • HP	17 100 Fttc

GAMME SATELLITE / SATELLITE PRO		PRIX
230 CDX	P133 MMX • 16/1.44 Go • coul 12.1" HCA carte son • HP • CD-Rom 10 x	11 800 Fttc
300 CDT	P166 MMX 16/1.44 Go • coul 12.1" TFT CD-Rom 16 x et disq interne • carte son • HP	16 990 Fttc
310 CDS	P200 MMX 32/2.1 Go • coul 12.1" DSTN CD-Rom 16 x et disq interne • carte son • HP	17 200 Fttc
310 CDT	P200 MMX 32/2.1 Go • coul 12.1" TFT CD-Rom 16 x et disq interne • carte son • HP	19 300 Fttc
Pro 460 CDT	P166 MMX • 32/2.1 Go • coul 12.1" TFT CD-Rom 10x • carte son • HP	24 700 Fttc
Pro 470 CDT	P200 MMX • 32/2.1 Go • coul 12.1" TFT CD-Rom 10x • carte son • HP	26 800 Fttc
Pro 480 CDT	P233 MMX • 32/4.1 Go • coul 12.1" TFT CD-Rom 10x • carte son • HP	32 190 Fttc

GAMME TECRA		PRIX
540 CDT	P233 MMX 32/4.1 Go • coul 12.1" TFT XGA CD-Rom 20x • carte son • HP	32 300 Fttc
750 CDT	P233 MMX 32/5.1 Go • coul 13.3" TFT XGA CD-Rom 20x • carte son • HP • 4 Mo vidéo	40 800 Fttc
750 DVD	P233 MMX 64/5.1 Go • coul 13.3" TFT XGA DVD-Rom • carte son • HP • 4 Mo vidéo • MPEG II	42 900 Fttc

LOGICIEL GHOST

Ghost SOFTWARE

Téléchargez la version complète de Ghost et retrouvez notre catalogue ON LINE sur INTERNET

HTTP : // WWW.ELECTEK.FR

Catalogue complet ON LINE et retrouvez aussi les promotions du jour sur notre site !

Service lecteurs n° 93, voir page 234

US Robotics **MODEM**

Sportster Flash

- Pour recevoir et envoyer des fax sur votre PC
- Pour communiquer en mode téléphone mains libres
- Pour avoir un répondeur et une boîte vocale



56000

990 FTTC

HP LaserJet 6P

Laser



HEWLETT PACKARD

5 650 FTTC

8 ppm
600 x 600 points par pouce
2 Mo ext. 50 Mo
Technologie REt

HP Deskjet 690

jet d'encre



HEWLETT PACKARD

5 ppm
512 Ko
PhotoRET II

1 700 FTTC

HP DeskJet 670C

Jet d'encre

HEWLETT PACKARD



4 ppm
512 Ko

1 330 FTTC

HP LaserJet 6MP

Laser

HEWLETT PACKARD



8 ppm
600 x 600 points par pouce
3 Mo ext. 35 Mo
Technologie REt
Postscript Adobe niv II

6 890 FTTC

HP Deskjet 720

jet d'encre

HEWLETT PACKARD



8 ppm
PhotoREt II

1 990 FTTC

HP Laserjet 6L

Laser

HEWLETT PACKARD



2 895 FTTC

6 ppm
2 bacs
1 Mo avec MEt ext. à 9 Mo

HP LaserJet 4000

Laser

HEWLETT PACKARD



proc. RISC 100 Mhz
Utilisation réseau
MOPy
EIO

9 090 FTTC

HP Deskjet 890

jet d'encre

HEWLETT PACKARD



9 ppm
512 Ko
8 ppm couleur

2 535 FTTC

HP Scanner 5100 C

HEWLETT PACKARD



A4 plat
couleur et monochrome
OLE / TWAIN
300x600 / 1200 ppp

1 790 FTTC

CD-R

SONY Verbatim KODAK

Garantie à vie



650 MB
74 mn
Enregistrable

13,90 FTTC

NOTRE SERVICE VPC A ETE CONCU POUR RÉPONDRE A TOUTES VOS ATTENTES

COMMANDEZ PAR TELEPHONE DU LUNDI AU VENDREDI DE 9 H00 A 19H00, OU PAR COURRIER (BON DE COMMANDE ▶)

DEMANDE D'INFORMATION



❑ Oui, je désire recevoir gratuitement votre documentation sur le logiciel GHOST à l'adresse suivante :

❑ Nombre de PC : ______

Nom/Prénom

Société

Adresse

Code Postal Ville

BON DE COMMANDE

Description	Q.té	Prix unitaire	Total TTC
Mode de règlement ❑ Contre remboursement (+ 100Fttc) ❑ Par chèque ci-joint à l'ordre de ELECTEK ❑ Par mandat		Frais de transport	100 Fttc
	Total T.T.C.		

Nom Société

Adresse

Code Postal Ville

Tél. Fax



MULTIMEDIA & STATIONS GRAPHIQUES

symphonie

- Processeur Intel Pentium® II
- Boîtier moyenne tour ATX 230 W
- Carte mère chipset Intel 440 LX, évolutive jusqu'à 333 Mhz, 512 Ko de cache intégrée au processeur, 2 connecteurs USB, 2 ports série + // bi-directionnel
- 32 Mo SDRAM ext. 1 Go
- 4,3 Go UDMA 33 Mo/s
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- ATI AGP 2X Processeur 3DRage Pro 4 Mo
- Carte son 3D Yamaha Wavetable Compatible S.B
- CD-ROM IDE 24 X
- Ecran ADI 15" multimédia 4P+ (nouveau) + HP 2 x 50 W
- Clavier Keytronic PS2 + souris PS2
- Microsoft® Windows 95/Internet Explorer® 4.0
- Microsoft® Home Essentials™*
- Garantie 3 ans PMO

Symphonie avec Processeur Intel Pentium® II à 233 MHz
7 990 Fht
9 636 Fttc

Symphonie avec Processeur Intel Pentium® II à 266 MHz
8 283 Fht - 9 989 Fttc
(Existe en version 300 MHz)





*Construisez votre PC sur mesure : Novotec étudie et construit la solution informatique répondant idéalement à vos besoins spécifiques.



* Microsoft® Home Essentials™ : MS Word 97, MS Encarta World Atlas 98, MS Works 4.5, MS Money 98, MS Puzzle Collection 2.0





symphonie pro

- Processeur Intel Pentium® II
- Boîtier moyenne tour ATX 230 W
- Carte mère chipset Intel 440 LX, évolutive jusqu'à 333 MHz, 512 Ko de cache intégrée au processeur, 2 connecteurs USB, 2 ports série + // bi-directionnel
- 64 Mo SDRAM ext. 1 Go
- 6,4 Go UDMA 33 Mo/s
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- ATI Expert @Work AGP 2X Processeur 3D RagePro 4Mo SGRAM ext. 8 Mo Ramdec 230 MHz
- Carte son AWE 64 SE wavetable
- CD-ROM IDE 32 X
- Ecran ADI 17" p.0,27 multimédia 5P + HP 2x 50 W
- Clavier Keytronic PS2 + souris Microsoft® IntelliMouse
- Microsoft® Windows 95/Internet Explorer® 4.0
- Microsoft® Home Essentials™*
- Garantie 3 ans PMO

Symphonie pro avec Processeur Intel Pentium® II à 266 MHz
10 590 Fht
12 772 Fttc

Symphonie pro avec Processeur Intel Pentium® II à 300 MHz
11 490 Fht - 13 857 Fttc
(Existe en version 333 MHz)

artiste

- Processeur Intel Pentium® II (2ème proc. en option)
- Boîtier moyenne tour ATX 230 W
- Carte mère Bi-processeur chipset Intel 440 LX, évolutive jusqu'à 333 MHz , 512 Ko de cache intégrée au processeur, 2 connecteurs USB, 2 ports série + // bi-directionnel
- 64 Mo SDRAM ext. 1 GO
- Contrôleur SCSI 32 bits PCI Adaptec 2940 UW
- 4 Go Ultra Wide SCSI
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- Carte réseau Ethernet Intel PCI 10/100 Mbits
- ATI Expert @Work AGP 2X Processeur 3D RagePro 8Mo SGRAM Ramdec 230 MHz
- Carte son 3D Yamaha Wavetable Compatible S.B
- CD-ROM 32 X SCSI
- Ecran NOKIA 17" Multimedia p.0,26 447 ZA
- Clavier Keytronic PS2 + souris Microsoft® IntelliMouse
- Microsoft® Windows NT - Works 4.5
- Garantie 3 ans PMO

Artiste avec Processeur Intel Pentium® II à 300 MHz
14 790 Fht
17 837 Fttc

Artiste avec Processeur Intel Pentium® II à 333 MHz
15 590 Fht - 18 802 Fttc

NOUVEAU

artiste pro

- Processeur Intel Pentium® II
- Boîtier grande tour ATX 300 W
- Carte mère Bus à 100 MHz Chipset Intel® 440BX, évolutive jusqu'à 440 MHz , 512 Ko de cache intégrée au processeur, 2 connecteurs USB, 2 ports série + // bi-directionnel
- 128 Mo SDRAM ext. 1 GO
- Contrôleur SCSI 32 bits PCI Adaptec 2940 UW
- 9 Go Ultra Wide SCSI AV 7 200 Tr/min
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- Carte réseau Ethernet 3Com PCI 10/100 Mbits
- ATI Expert @Work AGP 2X Processeur 3D RagePro 8Mo SGRAM Ramdec 230 MHz
- Carte son AWE 64 SE wavetable
- CD-ROM 32 X SCSI
- US Robotics Sporster WinModem Int. 56 Kbd
- Ecran ADI 19" Multimedia p.0,26 (1600x1280) 6P
- Clavier Keytronic PS2 + souris Microsoft® IntelliMouse
- Microsoft® Windows NT - Works 4.5
- Garantie 3 ans PMO - 1 an sur site

Artiste pro avec Processeur Intel Pentium® II à 350 MHz
23 990 Fht
28 932 Fttc

Artiste pro avec Processeur Intel Pentium® II à 400 MHz
25 290 Fht - 30 500 Fttc

Options

Ecran ADI 17" 5P+ pitch 0,26 :	+ 1 500 Fttc
Ecran ADI 19" 6P+ pitch 0,26 :	+ 2 500 Fttc
USR Sporster WinModem int. 56 Kbd :	+ 590 Fttc
USR Sporster ISDN int. 56 Kbd :	+ 590 Fttc
USR Sporster Flash ext. 56 Kbd :	+ 1090 Fttc
Lecteur DVD Hitachi 2X :	+ 790 Fttc
Graveur Philips CDRW 3610 IDE int. :	+ 2375 Fttc
Graveur Yamaha CDRW 4260 SCSI int.:	+ 3190 Fttc
Lecteur Iomega JAZ 1 Go int. :	+ 1590 Fttc
Carte acquis. vidéo Miro DC30 plus :	+ 6590 Fttc
Microsoft® Home Essentials :	+ 590 Fttc
Microsoft® Pack Office97 PME/PMI :	+ 1 590 Fttc
SCANNERS	
Microtek couleur PageWiz :	+ 490 Fttc
Microtek Scanmaker E330 SCSI :	+ 1290 Fttc
Agfa Snapscan 310 :	+ 1550 Fttc
Agfa Snapscan 600 :	+ 2790 Fttc
IMPRIMANTES	
Epson Stylus 400 :	+ 1450 Fttc
Epson Stylus 600 :	+ 1690 Fttc
Epson Stylus 800 :	+ 2590 Fttc
HP Deskjet 690C+ :	+ 1690 Fttc
HP Deskjet 720C :	+ 1990 Fttc
HP Deskjet 890C :	+ 3250 Fttc
HP LaserJet 6L :	+ 2790 Fttc
HP LaserJet 4000 :	+ 8990 Fttc

Novotec Direct (VPC) : 01 47 18 15 10/11 www.novotec-info.fr



SERVEURS ET STATIONS

novserve GR

- Processeur Intel Pentium® II (2ème proc. en option)
- Boîtier grande tour ATX 300 W, double ventilation
- Carte mère Bi-processeur chipset Intel 440 LX, évolutive jusqu'à 333 MHz , 512 Ko de cache intégrée au processeur, 2 connecteurs USB, 2 ports série + // bi-directionnel
- 64 Mo SDRAM ext. 1 GO
- Contrôleur SCSI 32 bits PCI Adaptec 2940 UW
- 4 Go Ultra Wide SCSI
- Carte réseau Ethernet Intel PCI 10/100 Mbits
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- ATI 3D Charger II Processeur Rage II 2 Mo
- CD-ROM 32 X SCSI
- Ecran 15" p.0,28 (1024x768)
- Clavier Keytronic PS2 + souris PS2
- Système d'exploitation en option
- Garantie 3 ans PMO - 1 an sur site

Novserve GR avec Processeur Intel Pentium® II à 300 MHz

11 990 Fht
14 460 Fttc

Novserve GR avec Processeur Intel Pentium® II à 333 MHz
12 990 Fht - 15 666 Fttc

novserve DEP

- Processeur Intel Pentium® II (2ème proc. en option)
- Boîtier Pro sécurisé ANS14R, alim. Hot Swap 2x300W redondante, 4 ventilateurs, 8 baies 5"1/4
- Chipset Intel 440 LX, évolutif jusqu'à 333 MHz, 512 Ko de cache intégrée au processeur, 2 ports série, 2 USB // bi-directionnel
- 128 Mo SDRAM ext. 1 Go
- 12 Go = 3X4 Go Hot Swap en Raid 5
- Contrôleur MYLEX DAC 960 PL Ultra PCI, Raid niveau 0/1/0+1/5, 4 Mo cache ext.32 Mo
- Carte réseau Ethernet Intel PCI 10/100 Mbits
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- ATI 3D Charger II Processeur Rage II 2 Mo
- CD-ROM 32 X SCSI
- Sauvegarde DAT HP 4/8 Go SCSI
- Ecran 15" p.0,28 (1024x768)
- Clavier Keytronic PS2 + souris PS2
- Système d'exploitation en option
- Garantie 3 ans PMO - 1 an sur site

Novserve DEP avec Processeur Intel Pentium® II à 300 MHz

28 590 Fht
34 480 Fttc

Novserve DEP avec Processeur Intel Pentium® II à 333 MHz
29 590 Fht - 35 690 Fttc

novstation pro

- Processeur Intel Pentium® II
- Boîtier moyenne tour ATX 230 W
- Carte mère chipset Intel 440 LX, évolutive jusqu'à 333 MHz, 512 Ko de cache intégrée au processeur, 2 connecteurs USB, 2 ports série + // bi-directionnel
- 32 Mo SDRAM ext. 1 Go
- 3,2 Go UDMA 33 Mo/s
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- Carte vidéo AGP 4 Mo
- Carte son 3D Yamaha PnP compatible S. Blaster
- CD-ROM IDE 24 X
- Ecran 17" pitch 0,28 (1024x768)
- Haut- parleurs 2 x 50 W
- Clavier Keytronic PS2 + souris PS2
- Microsoft® Windows 95/Internet Explorer® 4.0
- Microsoft® Word 97 - Works 4.5
- Garantie 3 ans PMO

Novstation Pro avec Processeur Intel Pentium® II à 266 MHz

8 990 Fht
10 842 Fttc

Novstation Pro avec Processeur Intel Pentium® II à 300 MHz
9 490 Fht - 11 445 Fttc

notepro 6012

- Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™
- Design élégant et compact
- 512 Ko cache pipeline burst - PCMCIA III ou II, 2 ports USB
- 32 Mo EDO 60 ns ext. à 128 Mo
- 2,1 Go Fast-IDE amovible
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- Vidéo PCI 64 bits 2 Mo EDO Accélération Vidéo et MPEG
- Carte son 16 bits
- CD-ROM 20 X
- Ecran TFT 12,1" TFT - 800x 600
- Clavier 86 touches Touch Pad intégré
- Batterie Ni-ION X8 (38.8 WHR) - Sacoche
- Micro et 2 HP intégrés
- Microsoft® Windows 95/Internet Explorer® 4.0
- Microsoft® Word 97 - Works 4.5
- Garantie 1 an PMO

NotePro 6012 avec Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ à 200 MHz

11 590 Fht
13 978 Fttc

notepro 6015

- Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™
- Design élégant et compact : 512 Ko cache pipeline burst - PCMCIA III ou II, 2 ports USB (1 TV output, 1 fast infrarouge, 1 entrée midi, 1 entrée ligne, 1 entrée micro, 1 sortie HP)
- 32 Mo EDO 60 ns ext. à 128 Mo
- 3,2 Go Ultra DMA amovible
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- Vidéo PCI 64 bits 4 Mo EDO Accélération Vidéo et MPEG
- Carte son 3D Sound system full duplex 1 Mo wavetable
- CD-ROM 20 X
- Ecran TFT 15" 1024x768 en 16,7 millions - 24 bits couleur
- Clavier 105 touches Windows 95 pavé numérique intégré
- Batterie Ni-ION X8 (38.8 WHR) - Sacoche
- Microsoft® Windows 95/Internet Explorer® 4.0
- Microsoft® Word 97 - Works 4.5
- Garantie 1 an PMO

NotePro 6015 avec Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ à 233 MHz

24 990 Fht
30 138 Fttc





Agences

PARIS ILE DE FRANCE

75005 PARIS
27, rue des Boulangers - Métro Cardinal Lemoine
Tél : 01 40 51 35 00 Fax : 01 46 33 63 75

94400 VITRY
132/158, rue Julian Grimau - Vitry sur Seine
Tél : 01 47 18 15 10/11 Fax : 01 47 18 15 13

PROVINCE

33000 BORDEAUX
42, bis cours Pasteur
Tél : 05 57 95 67 67 Fax : 05 57 95 67 57

35000 RENNES
100 av Sergent Maginot
Tél : 02 99 87 86 86 Fax : 02 99 87 86 00

59000 LILLE
268, rue Nationale - Métro Cormontaigne
Tél : 03 20 15 85 75 Fax : 03 20 15 86 00

69007 LYON
2, Cours Gambetta - Métro Guillotière
Tél : 04 72 72 99 56 Fax : 04 72 71 93 42

REVENDEURS AGRÉÉS

MIDI'TECH
Pont de l'Est, Imm. Jissang A22 PAPEETE
TAHITI Polynésie française
Tél : +689 41 03 33 Fax : +689 41 09 90
Mail : miguel@miditech.pf

SERVICES SPÉCIALISÉS

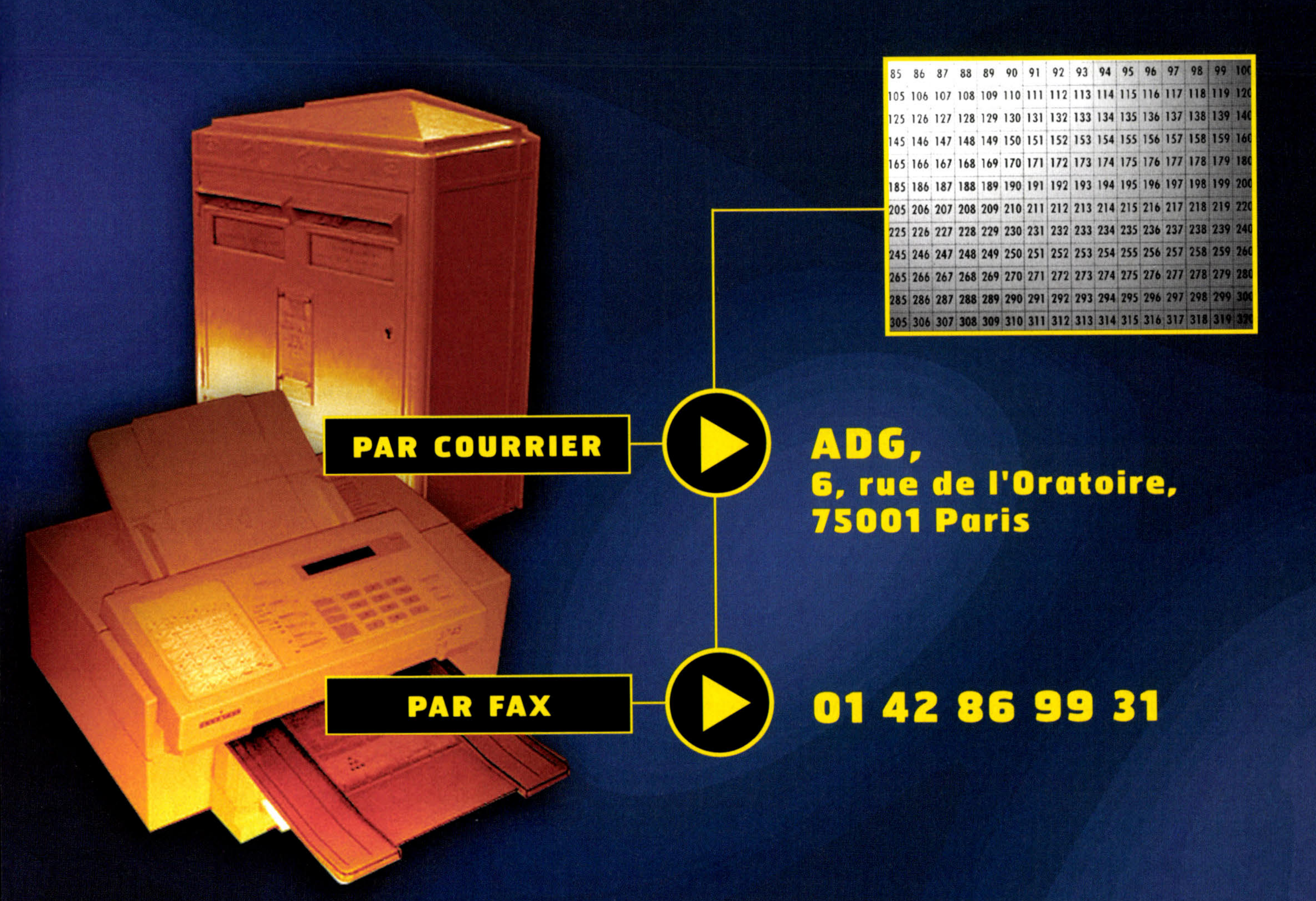
- **Département Réseaux**
  Contactez nos ingénieurs pour l'installation, formation, maintenance et conseils pour tous types de réseaux Novell, NT, Lantastic, Workgroup.
  Tél : 01 47 18 15 11 - Fax : 01 47 18 15 13
- **Département Administration et Grands Comptes**
  Notre service Grands Comptes peut vous aider à réaliser vos projets et actualiser votre parc informatique existant, ainsi que la maintenance sur site, et nous acceptons tous les modes de paiement.
  Tél : 01 47 18 15 10/11 - Fax : 01 47 18 15 13
- **Département Revendeurs et Export**
  Devenez revendeur ou distributeur de la marque NOVOTEC.
  Tél : 01 47 18 15 15 - Fax : 01 47 18 15 13
- **PME PMI :** Consultez nos experts dans chaque agence du lundi au samedi de 9h30 à 19h00.

Service lecteurs n° 33 voir page 254

Novotec Direct (VPC) : 01 47 18 15 10/11 www.novotec-info.fr

SVM SERVICE LECTEURS

Recevez toutes les informations dont vous avez besoin pour faire le meilleur choix



SERVICE LECTEURS



SVM 160

Cochez la ou les case(s) correspondant aux publicités dont vous souhaitez recevoir de la documentation.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252

Activité de votre entreprise :

1 ❑ Informatique　4 ❑ Administration　7 ❑ Finance
2 ❑ Industrie　5 ❑ Conseil　8 ❑ Commerce
3 ❑ Média　6 ❑ Santé　9 ❑ Autre

Département dans lequel vous travaillez :

1 ❑ Administration - Achat　6 ❑ Production-Fabrication
2 ❑ R&D　7 ❑ Informatique
3 ❑ Finance-Comptabilité　8 ❑ Commercial-Marketing
4 ❑ Direction Générale　9 ❑ Ressources Humaines
5 ❑ Publicité　10 ❑ Autre

Votre fonction :

1 ❑ Chef d'entreprise
2 ❑ Employé
3 ❑ Agent de maîtrise
4 ❑ Ingénieur
5 ❑ Enseignant
6 ❑ Etudiant, retraité, sans profession
7 ❑ Technicien
8 ❑ Directeur - Chef de service
9 ❑ Profession libérale
---> précisez :____________
10 ❑ Autre

Nombre de salariés dans votre entreprise :

1 ❑ 1 à 9 ; 2 ❑ 10 à 49 ; 3 ❑ 50 à 99 ; 4 ❑ 100 à 249 ;
5 ❑ 250 à 499 ; 6 ❑ + de 500 ; ---> précisez : ☐☐☐☐

Votre équipement informatique

Système d'exploitation	P	F	Micro-ordinateur	P	F	Périphériques	P	F
1 • Windows 95	❑	❑	6 • Pentium Pro	❑	❑	11 • Lecteur CD-Rom	❑	❑
2 • DOS/Windows	❑	❑	7 • Pentium	❑	❑	12 • Modem	❑	❑
3 • Windows NT	❑	❑	8 • 486	❑	❑	13 • Imprimante	❑	❑
4 • OS/2	❑	❑	9 • Mac	❑	❑	14 • Accès Internet	❑	❑
5 • Autre	❑	❑	10 • Autre	❑	❑	15 • Autre	❑	❑

P : Professionnel, F : Foyer

Nombre de micro-ordinateurs dans votre entreprise :

1 ❑ - de 10 ; 2 ❑ 10 à 19 ; 3 ❑ 20 à 49 ; 4 ❑ 50 à 99 ; 5 ❑ 100 et +

Quel (s) produit (s) avez-vous l'intention d'acheter ?

	dans le cadre professionnel			pour votre domicile		
	dans moins de 1 mois	dans moins de 3 mois	dans moins de 6 mois	dans moins de 1 mois	dans moins de 3 mois	dans moins de 6 mois
1 • Micro-ordinateur	❑	❑	❑	❑	❑	❑
2 • Portable	❑	❑	❑	❑	❑	❑
3 • Imprimante	❑	❑	❑	❑	❑	❑
4 • Logiciel	❑	❑	❑	❑	❑	❑
5 • Serveur	❑	❑	❑	❑	❑	❑
6 • Produits pour réseau	❑	❑	❑	❑	❑	❑
7 • Ecran	❑	❑	❑	❑	❑	❑
8 • Modem	❑	❑	❑	❑	❑	❑
9 • Autre	❑	❑	❑	❑	❑	❑

Décidez-vous des investissements au niveau :

de votre département : 1 ❑ OUI　2 ❑ NON
de votre entreprise : 1 ❑ OUI　2 ❑ NON

Quels types de logiciels utilisez-vous ?

	dans le cadre professionnel	à votre domicile
1 • Bureautique	❑	❑
2 • SGBD	❑	❑
3 • Gestion/Comptabilité	❑	❑
4 • PAO/Dessin	❑	❑
5 • Présentation	❑	❑
6 • Formation	❑	❑
7 • Jeux/Ludo-culturels	❑	❑

❑ Voulez-vous vous abonner pour un an à SVM (11 numéros + 6 CD-Rom) ?

275 F TTC*. au lieu de 319 F. TTC, prix de vente des numéros en kiosque. (TVA à 2,10 % incluse dans le tarif de l'abonnement)

(*) Offre valable jusqu'au 30/06/98 et réservée à la France métropolitaine.

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture

Date et signature obligatoires (indispensable si vous vous abonnez)

VOS COORDONNÉES

Nom ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐　Prénom ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Société ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Adresse ☐☐

Code postal ☐☐☐☐☐　Ville ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Cette adresse est-elle ? : 1 ❑ personnelle ; 2 ❑ professionnelle

Téléphone ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐　fax ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐ ☐☐

Adresse e-Mail : ....　Adresse de site Web : ....

Etes-vous abonné à SVM ? 1 ❑ OUI　2 ❑ NON

Etes-vous abonné à d'autres revues informatiques ? 1 ❑ OUI　2 ❑ NON

Si oui, lesquelles ? ....

Nombre de personnes dans votre foyer : ☐

Votre année de naissance : ☐☐

Vous recherchez une société, une adresse utile, un produit mentionné dans un article de la rédaction ou un produit proposé dans une publicité ? Reportez-vous aux trois index qui suivent, vous économiserez beaucoup de temps dans votre recherche. Tant pour la rédaction que pour la publicité, tous les produits cités dans ce numéro de SVM sont classés par rubrique et par sous-rubrique. Et chacun d'eux est affecté du numéro de la page dans laquelle il est mentionné. Il est tout aussi pratique de consulter les index pour repérer tous les articles mentionnant un produit donné (Word, par exemple), ou pour étudier les publicités se rapportant à une sous-rubrique particulière (les imprimantes à jet d'encre, par exemple). Rien de plus facile alors que de comparer, dans les publicités, les prix et le service offert pour un produit susceptible de vous intéresser. Par ailleurs, pour chaque produit ou chaque annonceur cité dans les index, un numéro de service lecteur (N° SL) figure en regard du numéro de page. Reportez ce numéro de service lecteur sur la grille des cartes Service lecteur situées après les index, et procédez ainsi pour toutes les publicités que vous avez repérées. En renvoyant votre carte, vous êtes assuré de recevoir en retour une documentation gratuite pour compléter votre information.

MICRO-ORDINATEUR

AUTRES MACHINES

NOMS	PAGE	N°SL
Unika	237 E	37

PDA, ORDINATEUR DE POCHE

NOMS	PAGE	N°SL
PC Halle	242	64
Psion	181	51

PENTIUM 150 MHZ ET PLUS

NOMS	PAGE	N°SL
aAT	205	11
Bower	53 E	77
Gateway 2000	37 E	78
IC	197	12
Jocker	230	41
Modulux	232	55
Nec	2	60
PC Halle	234	63
Unika	237	37
Unika	237 E	37
•Tts info. PENTIUM 150 MHZ ET PLUS	-	84

PENTIUM II

NOMS	PAGE	N°SL
aAT	205	11
Bower	53 E	77
Carri Systems	39	43
Conforama	99	73
Dell Computer	260	31
Distributique	246	82
Gateway 2000	37 E	78
IC	197	12
Jocker	230	41
Modulux	193	56
Modulux	232	55
Nec	2	60
Novotec	250	32
PC Halle	234	63
PC Partner Direct	240	67
Séquence Informatique	20	42
Unika	237 E	37
•Tts info. PENTIUM II	-	85

PORTABLE PENTIUM

NOMS	PAGE	N°SL
Dell Computer	260	31
Electek	248	35
Gateway 2000	37 E	78
Kaïwin	137	57
Nec	6	61
Novotec	250	32
Olivetti	191	7
PC Halle	242	64
PC Partner Direct	240	67
Sager/Argon Technologies	170	49
Toshiba	18	30
Unika	237 E	37
•Tts info. PORTABLE PENTIUM	-	86

SERVEUR DE RESEAUX

NOMS	PAGE	N°SL
Dell Computer	260	31
Novotec	250	32

COMPOSANT

ADAPTATEUR, PARTAGEUR

NOMS	PAGE	N°SL
Komelec	138	66

ALIMENTATION, VENTILATEUR

NOMS	PAGE	N°SL
Komelec	138	66

BOITIER, CHASSIS

NOMS	PAGE	N°SL
Komelec	138	66
PC Halle	242	64

CARTE MERE

NOMS	PAGE	N°SL
Asustek Computer	203	29
Distributique	246	82
Gigabyte	244	27
PC Halle	242	64
•Tts info. CARTE MERE	-	87

COMPOSANT MEMOIRE

NOMS	PAGE	N°SL
PC Way	228	72

CONTROLEUR DE DISQUE

NOMS	PAGE	N°SL
PC Halle	242	64
PC Way	228	72

PROCESSEUR, COPROCESSEUR

NOMS	PAGE	N°SL
Intel	115	22

PERIPHERIQUE DE COMMUNICATION

BOITIER MODEM-FAX

NOMS	PAGE	N°SL
3Com/US Robotics	14	47
Distributique	246	82
PC Halle	242	64
PC Partner Direct	240	67
PC Way	228	72
•Tts info. BOITIER MODEM-FAX	-	88

CARTE MODEM-FAX

NOMS	PAGE	N°SL
Diamond Multimedia	131	65
PC Halle	242	64

CARTE RESEAU

NOMS	PAGE	N°SL
Komelec	138	66
PC Halle	242	64

CARTE RESEAU PC CARD

NOMS	PAGE	N°SL
Komelec	138	66
PC Halle	242	64

MATERIEL DE COMMUNICATION DIVERS

NOMS	PAGE	N°SL
Distributique	246	82

MODEM-FAX PC CARD

NOMS	PAGE	N°SL
Eicon	161	79
PC Halle	242	64

PERIPHERIQUE D'ENTREE

ACCESSOIRE

NOMS	PAGE	N°SL
Agfa	177	20

APPAREIL PHOTO NUMERIQUE

NOMS	PAGE	N°SL
Agfa	177	20
PC Halle	242	64
PC Way	228	72
•Tts info. APPAREIL PH.NUM.	-	89

CAMERA

NOMS	PAGE	N°SL
PC Halle	242	64

CLAVIER

NOMS	PAGE	N°SL
PC Halle	242	64

MANETTE DE JEU

NOMS	PAGE	N°SL
PC Halle	242	64

SCANNER A DIAPOSITIVES

NOMS	PAGE	N°SL
Canon	111	46

SCANNER COULEUR

NOMS	PAGE	N°SL
Agfa	177	20
Electek	248	35
PC Partner Direct	240	67
PC Way	228	72
•Tts info. SCANNER COULEUR	-	90

SOURIS

NOMS	PAGE	N°SL
Micrografx	117	6
PC Halle	242	64

STYLO-SCANNER

NOMS	PAGE	N°SL
Apsydoc	238	81

TABLETTE GRAPHIQUE

NOMS	PAGE	N°SL
PC Halle	242	64
Wacom	175	13

PERIPHERIQUE D'IMPRESSION

CONSOMMABLES

NOMS	PAGE	N°SL
Ink Services	239	38
Ink Services	241	39
Komelec	138	66
PC Halle	242	64
•Tts info. CONSOMMABLES	-	91

IMPRIMANTE A JET D'ENCRE

NOMS	PAGE	N°SL
Distributique	246	82
Electek	248	35
PC Halle	242	64
PC Partner Direct	240	67
PC Way	228	72
•Tts info. IMP. A JET D'ENCRE	-	92

IMPRIMANTE LASER

NOMS	PAGE	N°SL
Electek	248	35
Minolta	183	15
PC Halle	242	64
•Tts info. IMP. LASER	-	93

PERIPHERIQUE DE VISUALISATION

AUTRE ECRAN

NOMS	PAGE	N°SL
PC Way	228	72

CARTE GRAPHIQUE 2 MO ET MOINS

NOMS	PAGE	N°SL
PC Halle	242	64

CARTE GRAPHIQUE 4 MO ET PLUS

NOMS	PAGE	N°SL
PC Halle	242	64

CARTE GRAPHIQUE 3D

NOMS	PAGE	N°SL
ATI	100	5
Creative	119	44
Diamond Multimedia	131	65
Guillemot International	27	74
PC Halle	242	64
•Tts info. CARTE GRAPH. 3D	-	94

INDEX DE LA PUBLICITÉ

SERVICE

INDEX DE LA RÉDACTION

MICRO-ORDINATEUR

COMPOSANT

PERIPHERIQUE D'ENTREE

PERIPHERIQUE D'IMPRESSION

PERIPHERIQUE DE VISUALISATION

PERIPHERIQUE MULTIMEDIA

INDEX DE LA RÉDACTION

NOUVEAU DELL INSPIRON® 3200 : DELL RÉVOLUTIONNE LE MARCHÉ DES PORTABLES.

NOUVEAU

Le processeur Pentium® II à moins de 20 000 FHT !

En proposant dès aujourd'hui dans des configurations mobiles toutes équipées le nouveau processeur Intel Pentium®II **à moins de 20 000 FHT**, Dell révolutionne le marché des portables en introduisant les dernières technologies à un prix encore jamais atteint !

PORTABLE DELL INSPIRON® 3200

NOUVEAU

NOUVEAU DELL INSPIRON® 3200 D266XT

PROCESSEUR PENTIUM® II À 266 MHz

- Nouveau chipset PCI Intel 440 BX
- Ecran couleur XGA 13,3" à matrice active. Résolution 1024x768 en 65536 couleurs
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 48 Mo de SDRAM extensible à 144 Mo
- Disque dur de 4 Go
- Lecteur de CD-ROM 24x modulaire interchangeable avec lecteur de disquette 1,44 Mo ou seconde batterie optionnelle
- Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2160 et accélérateur 128 bits
- 2 Mo de mémoire vidéo EDO intégrée au contrôleur
- Carte son Crystal 4237, 16 bits fonction SRS 3D
- Batterie Ion-Lithium intelligente
- 2 enceintes stéréo intégrées et microphone
- TouchPad central avec 2 boutons
- PCMCIA Cardbus : 2 type II ou 1 type III
- 1 port infra-rouge IrDa 1.1 et 1 port USB
- Poids : 3,1 kg
- Microsoft® Windows® 95
- Microsoft® Internet Explorer® 4.0
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option :** Valisette de transport à double compartiment : + 390 FHT (470,34 FTTC)

19 990 FHT

24 107,94 FTTC

Garantie 1 an aller-retour atelier.

PORTABLE DELL INSPIRON® 3200

NOUVEAU

NOUVEAU DELL INSPIRON® 3200 D233XT

PROCESSEUR PENTIUM® II À 233 MHz

- Nouveau chipset PCI Intel 440 BX
- Ecran couleur XGA 13,3" à matrice active. Résolution 1024x768 en 65536 couleurs
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 32 Mo de SDRAM extensible à 144 Mo
- Disque dur de 3,2 Go
- Lecteur de CD-ROM 24x modulaire interchangeable avec lecteur de disquette 1,44 Mo ou seconde batterie optionnelle
- Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2160 et accélérateur 128 bits
- 2 Mo de mémoire vidéo EDO intégrée au contrôleur
- Carte son Crystal 4237, 16 bits fonction SRS 3D
- Batterie Ion-Lithium intelligente
- 2 enceintes stéréo intégrées et microphone
- TouchPad central avec 2 boutons
- PCMCIA Cardbus : 2 type II ou 1 type III
- 1 port infra-rouge IrDa 1.1 et 1 port USB
- Poids : 3,1 kg
- Microsoft® Windows® 95
- Microsoft® Internet Explorer® 4.0
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option :** Batterie Ion Lithium additionnelle : + 740 FHT (892,44 FTTC)

17 490 FHT

21 092,94 FTTC

Garantie 1 an aller-retour atelier.

PORTABLES DELL INSPIRON® 3000

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : • 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst • Lecteur de CD-ROM 24x modulaire interchangeable avec lecteur de disquette 1,44 Mo ou seconde batterie optionnelle • Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2160 et accélérateur 128 bits • 2 Mo de mémoire vidéo EDO intégrée au contrôleur • Batterie Ion-Lithium intelligente • Carte son Crystal 4237, 16 bits fonction SRS 3D • 2 enceintes stéréo intégrées et microphone • TouchPad central avec 2 boutons • PCMCIA Cardbus : 2 type II ou 1 type III • 1 port infra-rouge IrDa 1.1 et 1 port USB • Poids : 2,8 kg • MS Windows® 95 / Internet Explorer® 4.0 • Garantie 1 an aller-retour atelier.

DELL INSPIRON® 3000 M233ST

PROCESSEUR PENTIUM® À 233 MHz AVEC TECHNOLOGIE MMX™

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :

- Chipset PCI Intel 430 TX
- Ecran couleur SVGA 12,1" à matrice active - Résolution 800x600 en 16,7 millions de couleurs
- 32 Mo de SDRAM extensible à 144 Mo
- Disque dur de 3,2 Go
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option :** Fax-Modem PCMCIA PSION 56 000 bps GSM Ready et RNIS ready : + 1 590 FHT (1 917,54 FTTC)

15 490 FHT

18 680,94 FTTC

DELL INSPIRON® 3000 M200ST

PROCESSEUR PENTIUM® À 200 MHz AVEC TECHNOLOGIE MMX™

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :

- Chipset PCI Intel 430 TX
- Ecran couleur SVGA 12,1" à matrice active - Résolution 800x600 en 16,7 millions de couleurs
- 32 Mo de SDRAM extensible à 144 Mo
- Disque dur de 2,1 Go
- Microsoft® Home Essentials™

★ **Option :** Carte réseau PCMCIA Ethernet Combo : + 950 FHT (1 145,70 FTTC)

13 990 FHT

16 871,94 FTTC



Pour commander, appelez

01 47 62 09 53

du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : 01 47 62 68 18

Dell, numéro 1 mondial de la vente directe



RAPIDITÉ, SÉCURITÉ, ÉCONOMIE...

DESKTOPS DELL DIMENSION® : OFFRE BUREAUTIQUE

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : • 512 Ko de mémoire cache • Lecteur de CD-ROM 14/32x • 6 connecteurs (1 AGP, 1 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI) • Lecteur de disquette 3,5" • 2 ports USB • Clavier étendu Windows 95 • Souris Microsoft® IntelliMouse • Logiciel anti-virus Mc Afee (Version 90 jours upgradable) • MS Windows® 95 / Internet Explorer® 4.0 • Garantie 1 an aller-retour atelier.

NOUVEAU

DELL DIMENSION® XPS R400

PROCESSEUR PENTIUM® II À 400 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :
- Nouveau châssis de bureau
- **Nouveau chipset Intel 440 BX AGP, bus 100 MHz**
- 64 Mo de SDRAM 100 MHz
- 8,4 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 19" D1226-H (17,9" visible)
- Carte vidéo Diamond Permedia 2 AGP 3D avec 8 Mo de SGRAM
- Circuit son intégré Crystal 4236B compatible Sound Blaster Pro et Wavetable
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option** : Passage à un disque dur 10,1 Go Ultra DMA 33 (7 200 tours/minute) : + 700 FHT (844,20 FTTC)

16 490 FHT
19 886,94 FTTC

DELL DIMENSION® XPS D333

PROCESSEUR PENTIUM® II À 333 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :
- Châssis de bureau
- Chipset Intel 440 LX AGP, bus 66 MHz
- 64 Mo de SDRAM 66 MHz
- 8,4 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 17" D1028-L (15,9" visible)
- Carte vidéo Diamond Permedia 2 AGP 3D avec 8 Mo de SGRAM
- Circuit son Yamaha compatible Sound Blaster Pro et Wavetable
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option** : Passage à un moniteur 19" D1226-H (17,9" visible) : + 1 490 FHT (1 796,94 FTTC)

12 790 FHT
15 424,74 FTTC

DELL DIMENSION® XPS D300

PROCESSEUR PENTIUM® II À 300 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :
- Châssis de bureau
- Chipset Intel 440 LX AGP, bus 66 MHz
- 64 Mo de SDRAM 66 MHz
- 6,4 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 17" D1028-L (15,9" visible)
- Carte vidéo STB nVidia Riva 128 bits 3D AGP avec 4 Mo de SGRAM
- Circuit son Yamaha compatible Sound Blaster Pro et Wavetable
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option** : Passage à un Moniteur UltraScan 17" Trinitron® D1025-HE (15,7" visible) : + 1 050 FHT (1 266,30 FTTC)

11 790 FHT
14 218,74 FTTC

DELL DIMENSION® XPS D233

PROCESSEUR PENTIUM® II À 233 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :
- Châssis de bureau
- Chipset Intel 440 LX AGP, bus 66 MHz
- 32 Mo de SDRAM 66 MHz
- 4,3 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 15" D828-L (13,7" visible).
- Carte vidéo STB nVidia Riva 128 bits 3D AGP avec 4 Mo de SGRAM
- Circuit son Yamaha compatible Sound Blaster Pro et Wavetable
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option** : Même configuration avec le processeur Intel Pentium® II à 266 MHz : 9 490 FHT (11 444,94 FTTC)

8 990 FHT
10 841,94 FTTC

DESKTOPS DELL DIMENSION® : OFFRE MULTIMÉDIA

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : • 512 Ko de mémoire cache • Lecteur de CD-ROM 14/32x • 6 connecteurs (1 AGP, 1 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI) • Lecteur de disquette 3,5" • 2 ports USB • Clavier étendu Windows 95 • Souris Microsoft® IntelliMouse • Logiciel anti-virus Mc Afee (Version 90 jours upgradable) • MS Windows® 95 / Internet Explorer® 4.0 • Garantie 1 an aller-retour atelier.

NOUVEAU

DELL DIMENSION® XPS R350

PROCESSEUR PENTIUM® II À 350 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :
- Nouveau châssis Mini Tour
- **Nouveau chipset Intel 440 BX AGP, bus 100 MHz**
- 128 Mo de SDRAM 100 MHz
- 8,4 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 19" D1226-H (17,9" visible)
- Carte vidéo Diamond Permedia 2 AGP 3D avec 8 Mo de SGRAM
- Carte son PCI Voice 64 Turtle Beach Montego A3D et micro
- Enceintes stéréo 2 x 7 W et caisson de basses 20 W ACS 295
- Carte Fax-Modem interne US Robotics Sportster WinModem 56 000 bps
- Lecteur ZIP IOMEGA ATAPI 100 Mo IDE avec 3 disquettes
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option** : Passage à un disque dur 14,4 Go Ultra DMA 33 (7 200 tours/minute) : + 2 500 FHT (3 015,00 FTTC)

17 690 FHT
21 334,14 FTTC

DELL DIMENSION® XPS D333

PROCESSEUR PENTIUM® II À 333 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :
- Châssis Mini Tour
- Chipset Intel 440 LX AGP, bus 66 MHz
- 64 Mo de SDRAM 66 MHz
- 8,4 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 17" D1028-L (15,9" visible)
- Carte vidéo Diamond Permedia 2 AGP 3D avec 8 Mo de SGRAM
- Carte son PCI Voice 64 Turtle Beach Montego A3D et micro
- Enceintes stéréo 2 x 7 W et caisson de basses 20 W ACS 295
- Carte Fax-Modem interne US Robotics Sportster WinModem 56 000 bps
- Lecteur ZIP IOMEGA ATAPI 100 Mo IDE avec 3 disquettes
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option** : Passage à des enceintes stéréo 2 x 10 W et caisson de basse 24 W ACS 495 avec port USB et son ProLogic Dolby Surround : + 290 FHT (349,74 FTTC)

14 190 FHT
17 113,14 FTTC

DELL DIMENSION® XPS D300

PROCESSEUR PENTIUM® II À 300 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :
- Châssis Mini Tour
- Chipset Intel 440 LX AGP, bus 66 MHz
- 64 Mo de SDRAM 66 MHz
- 6,4 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 17" D1028-L (15,9" visible)
- Carte vidéo STB nVidia Riva 128 bits 3D AGP avec 4 Mo de SGRAM
- Circuit son Yamaha compatible Sound Blaster Pro, Wavetable et micro
- Enceintes stéréo 2 x 7 W et caisson de basses 20 W ACS 295
- Carte Fax-Modem interne US Robotics Sportster WinModem 56 000 bps
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option** : Passage à une carte vidéo Diamond Permedia 2 AGP 3D avec 8 Mo de SGRAM : + 340 FHT (410,04 FTTC)

12 690 FHT
15 304,14 FTTC

DELL DIMENSION® XPS D266

PROCESSEUR PENTIUM® II À 266 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :
- Châssis Mini Tour
- Chipset Intel 440 LX AGP, bus 66 MHz
- 64 Mo de SDRAM 66 MHz
- 4,3 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 17" D1028-L (15,9" visible)
- Carte vidéo STB nVidia Riva 128 bits 3D AGP avec 4 Mo de SGRAM
- Circuit son Yamaha compatible Sound Blaster Pro et Wavetable
- Enceintes stéréo 2 x 5 W ACS 90 et micro
- Carte Fax-Modem interne US Robotics Sportster WinModem 56 000 bps
- Microsoft® Office 97 Edition PME

★ **Option** : Carte son PCI Voice 64 Turtle Beach Montego A3D : + 490 FHT (590,94 FTTC)

11 390 FHT
13 736,34 FTTC

Service lecteurs n 31, voir page 254



Pour commander, appelez
01 47 62 09 53
du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : 01 47 62 68 18

Dell, numéro 1 mondial de la vente directe

DELL®
www.dell.fr

AU www.dell.fr

SERVEURS DELL POWEREDGE® : CHOISISSEZ LA CONFIGURATION ADAPTÉE À VOS BESOINS

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : • Evolutif bi-processeur • 512 Ko de mémoire cache ECC • Unité de disquette 3" 1/2 et CD-ROM SCSI 12/24x • Clavier & Souris Dell • CD-ROM PowerEdge® Server Assistant d'aide à la configuration système • Carte Ethernet Intel EtherExpress Pro 10/100 PCI • Moniteur UltraScan 15" Trinitron® D825-TM (14" visible) • Plate-forme d'administration : CD-ROM HP OpenView NNM pour NT Special Edition v 1.0 • Garantie DELL 3 ans sur site avec intervention J+1

Serveur Internet/Intranet, applications client/serveur, serveur GroupWare...

SERVEUR DÉPARTEMENTAL
DELL POWEREDGE® 4200-300

PROCESSEUR PENTIUM® II À 300 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :

- Serveur Format Tour rackable (12U)
- 64 Mo de RAM DIMM EDO ECC extensible à 512 Mo
- 2 contrôleurs SCSI Adaptec : 1 Ultra Wide 7880, 1 Ultra-Narrow 7860 intégrés
- 10 baies de stockage : 4 x 5,25" externes et 6 x 3,5" internes Hot Plug
- 1 disque dur Hot Plug 4 Go Ultra SCSI
- 8 connecteurs d'extension (3 EISA, 5 PCI)
- Contrôleur RAID PCI Ultra Wide et baie externe en option
- Ventilateurs Hot Plug et redondants intégrés
- Alimentation 700 W Hot Plug et redondante en option

24 990 FHT
30 137,94 FTTC

Serveur de fichiers, d'imprimante, de télécopie, serveur bureautique...

SERVEUR DE TRAVAIL
DELL POWEREDGE® 2200-266

PROCESSEUR PENTIUM® II À 266 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :

- Serveur Format Mini Tour rackable (7U)
- 64 Mo de RAM DIMM EDO ECC extensible à 512 Mo
- Contrôleur Adaptec 7880 Ultra Wide SCSI intégré
- 6 baies de stockage : 3 x 5,25" externes et 3 x 3,5" internes
- 1 disque dur de 2 Go SCSI Ultra Wide
- 6 connecteurs d'extension (3 EISA, 3 PCI)
- Contrôleur RAID PCI Ultra Wide et baie externe en option

★ **Option :** Même configuration avec un processeur Pentium® II à 333 MHz : 17 990 FHT (21 695,94 FTTC)

14 990 FHT
18 077,94 FTTC

La solution clé en main de communication et de gestion conçue pour les PME/PMI

SERVEUR DE TRAVAIL
DELL POWEREDGE® 2200-333

NOUVEAU

PROCESSEUR PENTIUM® II À 333 MHz

Caractéristiques communes ci-dessus, plus :

- Serveur Format Mini Tour rackable (7U)
- 64 Mo de RAM DIMM EDO ECC extensible à 512 Mo
- Contrôleur Adaptec 7880 Ultra Wide SCSI intégré
- 6 baies de stockage : 3 x 5,25" externes et 3 x 3,5" internes
- 1 disque dur de 4 Go SCSI Ultra Wide
- 6 connecteurs d'extension (3 EISA, 3 PCI)
- Carte Fax-Modem ISA US Robotics 33 600 bps
- **MS BackOffice Small Business Server - licence 10 clients**
  la solution clé en main de communication et de gestion d'information conçue pour les PME/PMI :

Services d'applications, d'impression et de gestion de fichiers :

- Windows® NT Server 4.0 (pré-installé en usine)
- Microsoft Internet Information Server 3.0
- Microsoft SQL Server 6.5

De nouvelles méthodes de communication plus efficaces grâce à :

- Microsoft Exchange Server 5.0 et Microsoft Outlook 97
- Microsoft Fax Server
- L'assistant de connexion Internet
- Microsoft FrontPage 98
- Microsoft Proxy Server 1.0
- Internet Explorer 4.01

Simplifiez la configuration, la gestion et l'évolution avec :

- L'assistant d'installation
- Small Business Server Console

34 490 FHT
41 594,94 FTTC

COMPLÉTEZ VOTRE SOLUTION POUR UNE PRISE EN MAIN COMPLÈTE DE VOTRE RÉSEAU

OPTIMISEZ VOS PERFORMANCES

- Extension de la garantie à 3 ans sur site avec intervention sous 4 heures : + 5 000 FHT (6 030 FTTC)
- Microsoft® Windows® NT Server 4.0 pré-installé / 10 licences utilisateurs : + 5 990 FHT (7 223,94 FTTC)
- Novell® IntranetWare pré-installé / 5 licences utilisateurs : + 3 590 FHT (4 329,54 FTTC)
- 128 Mo (1 barrette) DIMM EDO ECC supplémentaires : + 5 200 FHT (6 271,20 FTTC)
- Second processeur Pentium® II à 300 MHz : + 4 900 FHT (5 909,40 FTTC)
- Sauvegarde DAT 12/24 Go SCSI + Backup Exec Single Server NT v 7.0 / Netware v 7.5 : + 6 490 FHT (7 826,94 FTTC)
- Contrôleur RAID : + 7 990 FHT (9 635,94 FTTC)
- Onduleur APC "SmartUPS" 1 400i (1 400VA) : + 4 990 FHT (6 017,94 FTTC)
- Carte contrôleur Adaptec 2940 UW : + 990 FHT (1 193,94 FTTC)
- Seconde carte Ethernet Intel Ether Express Pro 10/100 PCI : + 525 FHT (633,15 FTTC)

SERVICES SYSTÈMES

Dell propose désormais une palette complète de services systèmes : audit, déploiement sur site, mise en service, formation, Hot Line, voici quelques exemples de ces offres :

- Installation sur site et mise en service d'un serveur PowerEdge® (avec déplacement d'un ingénieur) : 4 990 FHT (6 017,94 FTTC)
- Option Gold : le même ingénieur intervient une journée supplémentaire pour effectuer un transfert de compétence sur le système installé : 4 000 FHT (4 824 FTTC)
- Hot Line Systèmes 5 heures : cette assistance téléphonique accessible du lundi au vendredi de 9 h à 18 h porte sur MS BackOffice, Lotus Domino, Notes et CCMail, IntranetWare et NetWare for SAA : 6 990 FHT (8 429,94 FTTC)
- Pour maîtriser votre système d'exploitation, formation de 3 jours : Administration Windows® NT Server : 6 990 FHT (8 429,94 FTTC)

Détail des prestations : nous consulter



Microsoft® Office 97 Edition PME version CD comprend : Word 97, Excel 97, Publisher 97 et Outlook 97.
Microsoft® Home Essentials™ comprend : Microsoft® Word 97, Atlas Mondial MS Encarta - Edition 98, MS Works 4.5, MS Money 98 et MS Entertainment Pack - The Puzzle Collection.
Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente. Photos non contractuelles.

350 MHz !

Photo non-contractuelle

OFFREZ-VOUS UNE BÊTE DE COURSE POUR 12 990 FHT*

NOUVEAU DELL DIMENSION® XPS R350
PROCESSEUR PENTIUM® II À 350 MHz

- **Nouveau Chipset Intel 440 BX AGP, bus 100 MHz**
- Nouveau châssis Mini Tour
- 512 Ko de mémoire cache
- 64 Mo de SDRAM 100 MHz
- 4,3 Go de disque dur Ultra DMA 33
- Moniteur 17" D1028-L (15,9" visible)
- Carte vidéo STB nVidia Riva 128 bits 3D AGP avec 4 Mo de SGRAM
- Lecteur de CD-ROM 14/32x
- 6 connecteurs (1 AGP, 1 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Circuit son intégré Crystal 4236B compatible Sound Blaster Pro et Wavetable
- Lecteur de disquette 3,5" / 2 ports USB
- Clavier étendu Windows 95
- Souris Microsoft® IntelliMouse
- Logiciel anti-virus Mc Afee
- Microsoft® Windows® 95
- Microsoft® Internet Explorer® 4.0
- **Microsoft® Office 97 Edition PME**

12 990 FHT

*15 665,94 FTTC

Garantie 1 an aller-retour atelier.

Venise

Commandez dès maintenant sur Internet au www.dell.fr, bénéficiez des meilleurs prix et suivez en temps réel l'état d'avancement de votre commande



Pour commander, appelez

01 47 62 09 53

du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : 01 47 62 68 18

Dell, numéro 1 mondial de la vente directe

